اغتيال العقل العربى

د. يحيى المشد . د. جمال حمدان . د. أحمد الجمال . د. سعيد سيد بدير ... وآخـرون

سيرة ذاتية لأولى شهداء العلم

د. سميرة موسى



تقديم الدكتور
حسين بهاء الدين
وزير التربية والتعليم

إعداد
عبد الله بـلال

للنشر والتوزيع


اغتيال العقل العربي

بسم الله الرحمن الرحيم
﴿ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ ﴾
صدق الله العظيم



القاهرة : ١٣ شارع البركة الناصرية
(خلف ١١ شارع نوبار) لاظوغلي
ت : ٣٥٥٤٣٧٦ ف : ٣٩٠٠١٣٠
ص . ب : ١٣١٥ العتبة ١١٥١١

الجيزة : ١ شارع سوهاج من شارع
الزقازيق (خلف قاعة سيد درويش)
الهرم - تليفون : ٥٦٣٤٦٩٩
ص . ب : ١٧٠٢ العتبة ١١٥١١
جمهورية مصر العربية

الطبعة الأولى
١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م

رقم الإيداع ١٦٧٤٤/١٩٩٩
ISBN : 977-279-274-5

التنفيذ الطباعى : دار الأمين للطباعة

الإخراج الفنى : جمال فتحى أحمد

اغتيال العقل العربى

د. يحيى المشد	د. جمال حمدان
د. أحمد الجمال	د. سعيد سيد بدير

... وآخرون

سيرة ذاتية لأولى شهداء العلم

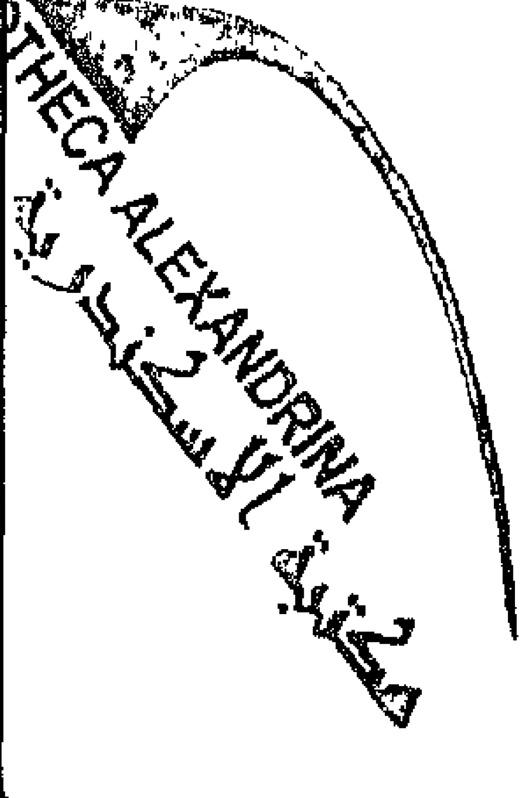
د. سميرة موسى

تقديم

الدكتور حسين كامل بهاء الدين

وزير التربية والتعليم

إعداد : عبد الله بلال







آخر صورة للشهيدة

د. سميرة موسى

[تنشر لأول مرة]

فهرست

الموضـــــــــوع	الصفحة

■ ● ■ ● ■



إلى الشباب وهم يبحثون حولهم عن القدوة .

من أرضنا الطيبة تنبع نماذج الوفاء والعطاء .

رحلة إبحار مع سميرة موسى واحدة من قمم النبوغ العلمى .

أعطت للأجيال مثلا يحتذى للإنسان صاحب الهدف والموقف .

مصر ستظل وطنا يسكن فينا وبلد أمن ومحبة وسلام .

يجرى فى كل أجيالها أصالة الانتماء ومصداقية العطاء .

• • •

إليها .. وهى الوطن والسكن والشجن

عبد الله بلال

عالمة الذرة الدكتورة سميرة موسى
نموذج لقدوة العطاء ومصداقية الانتماء

تقديم الدكتور / حسين كامل بهاء الدين
وزير التربية والتعليم

■ الشعوب الواعية - وشعب مصر العظيم فى مقدمة هذه الشعوب - تعتز بأبطالها وروادها الذين هم علامات مضيئة وبناة تقدمها ونهضتها .

وفى إطار تعميق التواصل بين الأجيال وترسيخ قيم الانتماء يأتى أهمية التعريف الصادق بهؤلاء الرواد وتقديمهم قدوة حسنة للأجيال .

وتاريخنا القومى والوطنى يسجل - بكل الاعتزاز - صفحات مشرفة ومواقف نبيلة للعديد من الرواد من مبدعين وأبطال وشهداء ينبغى أن نُحسن تقديمهم وتبصير الأجيال بميادين إسهامات هؤلاء الرواد والتعريف بمقومات شخصيتهم .

وتلك صميم رسالة المؤسسات المعنية ببناء الأجيال وفى مقدمتهم المؤسسات التعليمية والشبابية ووسائل الإعلام المختلفة .

ويجىء كتاب عالمة الذرة الدكتورة / سميرة موسى والتعريف بشخصيتها العبقرية ومساهماتها العلمية الإنسانية كداعية - منذ وقت مبكر - لتحقيق هدف نبيل هو أن تكون الذرة من أجل الإنسان وتسخير العلم لصالح البشرية .

إن شخصية الدكتورة / سميرة موسى وتتبع مشوار حياتها جدير بأن يسلط عليها الأضواء لأنها شخصية لم تأخذ حقها فى التعريف بها نتيجة ظروف محلية وعالمية هى موضوع هذه الدراسة مع غيرها من جوانب التعريف بشخصية الدكتورة / سميرة موسى التى ظهر نبوغها المبكر منذ أن كانت تلميذة بالمدرسة الابتدائية بقرية سنبو الكبرى مركز زفتى ، وفى كافة مراحل حياتها التى شقتها بإرادة التصميم لقهر التحديات وتحقيق الطموحات .

وما أحوج أبناء هذا الجيل - بنين وبنات - إلى أن يتعرفوا على صاحبة هذه الشخصية الثرية المعطاءة وأكدت بالمواقف مصداقية الانتماء .

ويسعدنى تقديم هذا الكتاب الهام الذى يعد إضافة جيدة قام بها الأستاذ الصحفى / عبد الله بلال فى إطار اهتمامه المتواصل للإسهام فى تعميق الوعى التاريخى وتعميق الثقافة الوطنية لدى الشباب . وهو جهد يشكر عليه وأتمنى له دوام التوفيق والنجاح .

١٩٩٩/١٠/٢٧

د. حسين كامل بهاء الدين

وزير التربية والتعليم

مقدمة لابد منها

لماذا الحديث الآن عن الشهيدة سميرة موسى ؟

■ **سميرة موسى ...**

عالمة الذرة المصرية التى اغتالها عملاء الموساد الإسرائيلى يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ فى أمريكا .

بكل تأكيد فإن البعض سمع عنها ، وبكل التأكيد لايعرفها كثيرون رغم كل ما أعطت وجعلها نموذجًا لقدوة الانتماء ومصداقية العطاء والفداء .

قبل أن نسارع بتوجيه اللوم والإدانة ، لمن لايعرف كثيراً عن د. سميرة موسى خاصة من الشباب لجهل معلوماته عنها ، علينا أولاً أن نمتلك شجاعة محاسبة الذات بالإجابة الصريحة عن السؤال المحدد .. هل كنا أوفياء تجاه هذا الجيل فأحسنا تقديم الرموز الوضاءة والقمم الريادية الشامخة إليهم ؟ . .

إن العتاب يكون بقدر المعرفة ، والإدانة الأولى تُوجه لمن أهمل فى التعريف ..

إن الجيل المعاصر لايعرف الرواد والنوابغ لأن الموكول إليهم بتلك المهمة أهملوا فى أمانة التثقيف والتعريف !

ونعنى بهؤلاء كل من يتحمل مسئولية تنشئة وتثقيف ورعاية الشباب .. ولى الأمر .. المدرس .. رجل الإعلام .. الوعاظ .. الموجهون فى الأندية الجمعيات .. قصور الثقافة .. المجلس الأعلى للشباب ورياضة .. النقابات .. إلخ .

إن جميع هؤلاء يقع عليهم مسئولية تعريف الأجيال بحياة ونضال الرواد والقادة والمبدعين .. وتتباين المسئولية من جهة إلى أخرى بحكم قدرتها على التأثير وما تملكه من إمكانيات للتعريف بالشخصيات الريادية .. أول تلك الجهات جهاز التليفزيون الذى اقتحم كل بيت بل كل غرفة من غرف البيت وله بريقه وجاذبيته .

فهل نجح هذا الجهاز المؤثر الخطير فى حُسن التعريف بشخصيات القادة والرواد والنوابغ المبدعين فى مجالات التفوق والتميز .

على سبيل المثال : هل أحسن التعريف بشخصية مثل الشهيدة د. سميرة موسى ؟ هل اتسعت خريطة خدماته لتقديم مسلسل أو سهرة أو ندوة أو حتى إحياء ذكرى هذه العالمة الشهيدة ؟

الإجابة - حسب معلوماتى - بالنفى بعيداً عن التصريحات الصحفية !

وهو ما ينطبق على غيرها من رواد ونوابغ وشهداء تطول القائمة بذكر أسمائهم ! إذن لماذا يكون سرعة توجيه اللوم والعتاب إلى حد التجريم للشباب إذا جاءت إجاباتهم على نحو لايرضينا ! .. و .. ولماذا يكون الشباب فقط هو المتهم دومًا بالتقصير .. بل إن من هم أكبر منه سنًا وخبرة يعجزون عن الإجابة .. وأيضًا لذات السبب .

فى ضوء ذلك تصبح مهمة قادة الرأى والإعلاميين والموجهين هو التعريف الجيد بالشخصيات الريادية .. كما تصبح رسالة أساسية ينبغى أن تركز عليها مناهج التدريس والتثقيف فى خطة وزارة التربية والتعليم والتعليم العالى والمجلس الأعلى للشباب والرياضة والهيئة العامة لقصور الثقافة ، وأن يكون التعريف بالرواد على قمة اهتمامات وزارة الإعلام ووزارة الثقافة ووزارة الأوقاف واتحاد الإذاعة والتليفزيون .

من محصلة كل تلك الجهود تتحقق الغايات المنشودة فى ترسيخ قيم الانتماء ويعمق التواصل بين الأجيال ، وتعتز الأجيال بأنهم أبناء وطن ولاد بالمبدعين والنوابغ فى كافة مجالات التميز والعطاء .. و .. وهذا الكتاب مساهمة فى هذا التوجه من خلال التعريف بشخصية عالمة الذرة الشهيدة د. سميرة موسى نتابع معًا مشوار حياتها وتفوقها ، وما أسهمت به من جهود خلاقة فى مجال تخصصها الذى اقتحمته بكفاءة وثقة ومثابرة ، واجتهدت فى تسخير علمها لتكون الذرة فى خدمة السلام والتنمية من أجل سعادة ورفاهية الإنسان وتجنيبه ويلات الدمار وشر الإبادة .

هذه رحلة مع عالمة ذرة مصرية .. من قرية سنبو مركز زفتى . نقدمها لجيل الشباب الحائر الباحث حوله عن مثال يحتذى به .

والله وراء القصد ، وهو سبحانه نعم المولى ونعم النصير .

مصر الجديدة - ديسمبر ١٩٩٩

عبد الله بلال

1

سميرة موسى

جذور الانتماء .. ونبوغ علمي مبكر



سميرة موسى

جذور الانتماء .. ونبوغ علمى مبكر

- المكان .. قرية سنبو الكبرى مركز زفتى غربية .
- الزمـان .. ٣ مارس عام ١٩١٧ .

حيث بُشر الحاج موسى على بقدوم مولودة جديدة تضاف إلى شقيقاتها .. هانم .. فتينة .. وديعة ، وبعدها رزق أحمد ثم عواطف ، فكرية ، ماهر ومسرات ، يسجد الأب شاكرًا حامدًا على ما رزقه الله ، سائلاً المولى عز وجل أن يوفقه فى حُسن رعايتهن ليصبحن ذرية صالحة .

يجىء ميلاد سميرة موسى فى شهر مارس ١٩١٧ ، وهو عام شهد فترة هامة من تاريخ مصر والعالم ، قبله - وبعده - بسنوات وقعت أحداث كان لها تأثيرها على المجتمع المصرى بكل فئاته وطبقاته خاصة مجتمع الريف وقرية سنبو الكبرى إحدى قرى مصر .

ولدت سميرة موسى فى خضم تفاعلات وأحداث الحركة الوطنية التى عبرت عن أصالة الشخصية المصرية .

قبل ميلادها بأربع سنوات اندلعت نيران الحرب العالمية الأولى التى انتهت بهزيمة الألمان والحلفاء عام ١٩١٨ .

بعد ميلاد سميرة موسى بعامين اندلعت ثورة ١٩١٩ حيث التف الشعب حول زعامة سعد زغلول .

لقد فتحت سميرة موسى - وأبناء جيلها - عيونهم وآذانهم على المد الوطنى المطالب بالحرية والاستقلال والمعلن رفضه لكافة أشكال التبعية .

تنامت مشاعر الانتماء لمصر حيث ردد جموع الشعب مع الفنان السيد درويش :

أنا المصرى كريم العنصرين	بنيت المجد فوق الهرمين
جدودى أنشأوا العلم العجيب ومـ	ـجرى النيل فى الوادى الخصيب
لهم فى الدنيا آلاف السنين	ويفنى الكون وهم موجودين

● ● ●

من المؤكد أن الطفلة سميرة موسى كانت تسمع ذلك فى بيت أسرتها .. وفى فصول مدرستها بمدرسة سنبو الأولية .. ومن خلال تصفح « الجرنان » الذى كان والدها يوصى بإحضاره له يوميًا .

كانت سميرة موسى تسمع :

- سعد باشا اعتقلوه مع على شعراوى وعبد العزيز فهمى .
- سعد باشا تم نفيه .
- سعد باشا تم الإفراج عنه وأنه عائد إلى أرض مصر .

من المؤكد أن سميرة موسى وجدت أهل قريتها يشدون الرحال ليشاركوا فى مظاهرات الترحيب بعودة سعد باشا زغلول مرددين :

بلادى بلادى	لك حبى وفؤادى

كما سمعت سميرة موسى أشياء كثيرة مثل :

- طلعت حرب يؤسس بنكاً يحمل اسم مصر عام ١٩٢١ .
- المثال محمود مختار يصنع تمثال « نهضة مصر » .
- إرادة الشعب تحقق قيام الجامعة الأهلية نواة لقيام الجامعة الحكومية (جامعة القاهرة) .
- تأسيس المزيد من المدارس العليا فى مواجهة سياسة التجهيل .

كما قفز إلى أسماع سميرة موسى أسماء وأحداث أدركت أهميتها بعد ذلك ، وساهمت فى تشكيل وجدانها منها على سبيل الاستشهاد :

❖ المناضلة هدى شعراوى وتأسيس الاتحاد النسائى المصرى ومعها مجموعة من الرائدات المصريات .

❖ شخصية أم المصريين صفية هانم زغلول .

❖ مصريات رائدات ناضلن من أجل المرأة ومنها : حق التعليم فى كل مراحله وليس فقط التعليم الابتدائى ، كذلك حق المرأة فى الترشيح والانتخاب .

وهى حقوق ناضلت من أجلها : هدى شعراوى - نبوية موسى - أنصاف سرى - كريمة السعيد - زينب محمد مراد « سيزا نبراوى » والصحفية منيرة ثابت - أمينة السعيد - مفيدة عبد الرحمن - فاطمة عنان .. وغيرهن من الرائدات حتى تحقق للمرأة المصرية العديد من المكاسب والانتصارات ، ودخلت المرأة مجالات كانت ممنوعة .. بل كانت محرمة على المرأة .

فى ظل هذا المناخ ولدت سميرة موسى (٣ مارس ١٩١٧) فلم يكن صعبًا أن تحصل على حقها فى التعليم بمراحله المختلفة (أولى - ابتدائى - ثانوى - جامعى) بعدها سافرت إلى الخارج من أجل التحصيل العلمى ، وهو ما كان ممنوعًا بل مُجَرمًا للأجيال السابقة .

لقد اختارت سميرة موسى كلية العلوم جامعة فؤاد الأول (القاهرة) لدراستها الجامعية .

لم يكن مصيرها ككثيرات من بنات الأجيال السابقة هو مجرد الاكتفاء بالقراءة والكتابة ثم الانتظار فى البيت لحين قدوم ابن الحلال !! ولايهم تكافؤ ونوعية الفارس القادم !!

بل إن التغيير الاجتماعى نحو الأفضل هو الذى سمح لسميرة موسى أن تواصل تعليمها الجامعى وفى الكلية التى تريدها وفى التخصص التى ترغب فيه دون إجبار من أحد .. بل وأن تذهب وهى فتاة إلى المدرسة الثانوية وإلى الجامعة حاسرة الرأس ، وكان خروج المرأة غير مُحجبة وقتذاك - جريمة لا تغتفر .

كمـا أن التطور النـاضج والوعى المستنير جعل من الأب الحاج مـوسى على يقتنع بالسفر إلى القاهرة ، والإقامة فيها واستثمار بعض ماله فى شراء وإدارة فندق صغير ليكون بجانب ابنته راعيًا ومشجعًا لها ، وهو ابن الريف بكل ما يحمله أبناء الريف من موروث اجتماعى ومنه شدة الالتصاق بالمكان وارتباط بالأرض مسقط الرأس .

عودة إلى جذور انتماء سميرة موسى ، لقد ولدت فى قرية سنبو الكبرى – مركز زفتى – الغربية .

بدأت مشوارها التعليمى – كغيرها من بنات القرية – تلميذة بمدرسة سنبو الأولية .. حفظت أجزاء من القرآن الكريم .. تعلمت القراءة والكتابة .. شدها كثيرًا مادة التاريخ .

فى بيت الأسرة كانت سميرة موسى تجد «الجرنال» كما يطلق عليه أهل الريف .. تتصفح أوراقه متنقلة بين السطور .. تقرأ عن دول وعن شعوب أخرى .. تتوقف أمام أبواب الاختراعات وما توصل إليه العقل البشرى .. تعجب باختراع الراديو الذى يتكلم ويتجمع الناس حوله .. تتابع تطورات اختراع «الأوتوموبيل» و «القطار» الذى قرّب المسافات بين الناس والبلاد .

تتساءل سميرة موسى عن الاختراع الذى يطلقون عليه اسم «طائرة» التى ترتفع دون أن تقع ويصل قبل الحصان والقطار والسيارة !! .. وتتساءل عن حبة «الدواء» كيف يتم تركيبها لتحمل الشفاء ، وعندما تقدمت بملف أوراقها ومعه صور شمسية لها لم تتوقف تساؤلاتها .. كيف تم التصوير وما قيل لها – عن التحميض والتصغير ؟ .. ثم الطبع لتصبح صورة الشخص ثابتة فوق الورق ؟

الإجابة التى كان يرد بها من حولها تجد فيها كلمة مشتركة هى .. « إنه العلم ياسميرة » .

« العلم » هو ذلك الساحر الذى يحقق المعجزات وبه توصلت البشرية إلى الاختراعات فى البر والبحر والجو .

و .. وكان قرار عقلها الباطن وإرادتها الصلبة ببراءة الطفولة الطموحة - ليكن العلم بإذن الله هو طريقى وسلاحى .. مهنتى وصومعتى .

كل الطموحات أمامها تهون الصعاب .

مرحبًا .. بالاغتراب عن الأهل ومسقط الرأس من أجل العلم .

مرحبًا .. بسهر الليالى ومواصلة الجهد من أجل العلم .

مرحبًا .. بالتفرغ للدراسة حتى منتهاها ، والتضحية براحة الجلوس لانتظار فارس الأحلام وذلك من أجل العلم .

ذلك كان القرار المبكر للتلميذة سميرة موسى التى شهد بنبوغها كل من حولها من أقارب ومدرسون فقد منحها المولى عز وجل نعمة الذاكرة الحافظة وهى قدرة حفظ الشىء من الاستماع إليه مرة واحدة أو قراءته مرة واحدة ، ثم موهبة « تسميعه ميّه » كما يقول أهل الريف .

الأمثلة على ذلك كثيرة ، لكن نورد هنا مثالاً واحدًا على سبيل التوضيح .

فى يوم ٢٣ نوفمبر ١٩٢٧ توفى الزعيم سعد زغلول فبكته الأمة كلها وفى اليوم التالى صدرت الصحف مجللة بالسواد تحمل مقالات الرثاء التى تُعدد مآثر الزعيم ومواقفه الوطنية .

ويتجمع أهل القرية مع الحاج موسى على وبجانبه ابنته سميرة وهى تقرأ بدقة وتأثر عميقين عنوان الصحيفة الرئيسى ومقالها الافتتاحى الطويل يعرض لحياة ومواقف زعيم الشعب .

رغم الحزن المخيم على الجميع للحدث الجلل والمصاب الوطنى العظيم إلا أنهم لم يخفوا إعجابهم بقدرة الطفلة سميرة موسى وهى تقرأ قراءة صحيحة بمخارج سليمة للألفاظ ووقفات دقيقة وتشكيل ممتاز للكلمات من رفع ونصب وجر وسكون ، وتلك مقدرة يفتقدها كثير ممن يحملون شهادات جامعية !! بل ومن خريجى أقسام اللغة العربية وكلية دار العلوم !! بل ومن مشايخ يعتلون منابر الوعظ والإرشاد !!

ما إن انتهت سميرة من القراءة وتلقت بعدها كلمات الثناء والإعجاب إلا وتأتى مجموعة ثانية من أهل سنبو فيطلبون منها إعادة قراءة ما كتبته الجريدة عن سعد باشا مرة أخرى ليسمع الحاضرون الجُدد .

يمد أحدهم بالجريدة إليها كى تبدأ القراءة مرة أخرى ، لكن سميرة ترد فى أدب وتواضع - لا حاجة لى بالجريدة لأقرأ منها فلقد استوعبت وحفظت ما قرأت ، وأنا على استعداد لأن أعيد «تسميع» ما قرأته لكم منذ لحظات .

و .. وكان لها ما أرادت ، مع متابعة البعض للمقارنة بين ما تقوله سميرة شفاهة وماهو مكتوب أمامه فى الصحيفة .

إنها نعمة الذاكرة الحافظة التى وهبها الله للطفلة النابغة سميرة موسى . تلك الموهبة - مع غيرها - من مقومات التميز المبكر دفعت المخلصون من الأهل أن ينصحون الحاج موسى على الاهتمام بتشجيع ابنته علميًا وأن يكون لها خير سند ، فمن يكون فى تفوقها لا ينبغى منعه من فرصة التألق والنبوغ لإثبات الذات تنمية لنعم الله التى يهبها لعباده .

بالفعل وقف الأب الحاج موسى على إلى جانب ابنته سميرة بما فى ذلك الإقامة والاستقرار بالقاهرة مستثمرًا بعض ماله فى شراء فندق بسيدنا الحسين ثم استبدله بفندق وادى النيل بميدان العتبة الخضراء (كانت تسميته من قبل ميدان محمد على ثم ميدان الملكة فريدة) .

تلتحق سميرة موسى بمدرسة قصر الشوق الابتدائية وتكون من أوائل الشهادة الابتدائية . بعدها تلتحق سميرة موسى بمدرسة بنات الأشراف الثانوية الخاصة التى أسستها وأدارتها المربية الفاضلة نبوية موسى ، ومن تسمية المدرسة يدل على التركيز فى رسالتها على تنمية الخلق الحميد وهو أهم سمات الأشراف فى تربية بناتهم يجىء فى مرتبة تسبق التحصيل العلمى .. التربية أولاً والتعليم ثانيًا .

فى هذه المدرسة وجدت سميرة موسى شخصيتها كى تُبرز تفوقها فى الدراسة ، ومن خلال جمعيات النشاط ، فأثبتت قدرتها العلمية حتى أنها وهى طالبة فى السنة الأولى قامت بما لم يقم به طالب أو طالبة حتى يومنا مهما كان درجة تفوقه العلمى .

لقد قامت سميرة موسى فى تلك السن بإصدار كتاب من تأليفها وقد شجعها والدها بتحقيق رغبتها فى طبعه على نفقته الخاصة ، ثم قامت بتوزيعه بالمجان على زميلاتها .

الصفحة الأولى وهو غلاف الكتاب تسجل البيانات التالية :

الجبر الحديث

الجزء الأول

لطلبة السنة الأولى الثانوية
حسب المنهج المخفف الذى أقرته وزارة المعارف العمومية

تأليف
سميرة موسى
بمدرسة بنات الأشراف

الطبعة الأولى سنة ١٩٣٣

(حقوق الطبع محفوظة للمؤلفة)

مطبعة وادى النيل ومكتبتها
بالفجالة بمصر

أما الصفحة الأولى الداخلية ، وبخط يدها ، كتبت على جانب الصفحة العبارة التاليـة :

« كل نسخة بدون إمضاء المؤلفة

تعد مسروقة »

توقيع (سميرة)

أما الصفحة الرابعة فقد خصصته لإهداء على النحو التالى :

الإهداء

إلى أستاذى الفاضل / **محمد أفندى حلمى**

جاز لى أن أتقدم بكتابى (**الجبر الحديث**) إليكم بعد انتهائى من تأليفه وهو الثمرة التى نتجت من غرس أياديكم البيضاء فهاك الكتاب راجية أن يحوز عطفك السامى ورضاك .

المهداة

سميرة موسى على

فى مدرسة بنات الأشراف الثانوية وجدت سميرة موسى تشجيع ناظرة المدرسة المربية المناضلة نبوية موسى التى تحملت الشىء الكثير من أجل نصرة حقوق المرأة وفى مقدمتها حقها فى التعليم ، وجاهدت فى مجال التعليم مربية وناظرة ومفتشة ، كما ناضلت بالكلمة حيث أصدرت عام ١٩٢٣ مجلة «ترقية الفتاة» ثم مجلة «الفتاة» بعد ذلك ، وشاركت فى تأسيس الاتحاد النسائى مع هدى شعراوى وصحبتها فى حضور مؤتمرات دولية ، ومن أجل أهدافها فُصلت من وزارة المعارف ونُسب لها اتهامات باطلة ، كما سجنت مرتين .

لقد جاهدت نبوية موسى بآراء وأفكار من المؤكد أن سميرة موسى وزميلاتها تأثرن بها خاصة دعوتها لتحرير المرأة ومنحها حقها فى التعليم ، والمطالبة بفتح الأبواب أمام المرأة المصرية فى كافة المجالات .

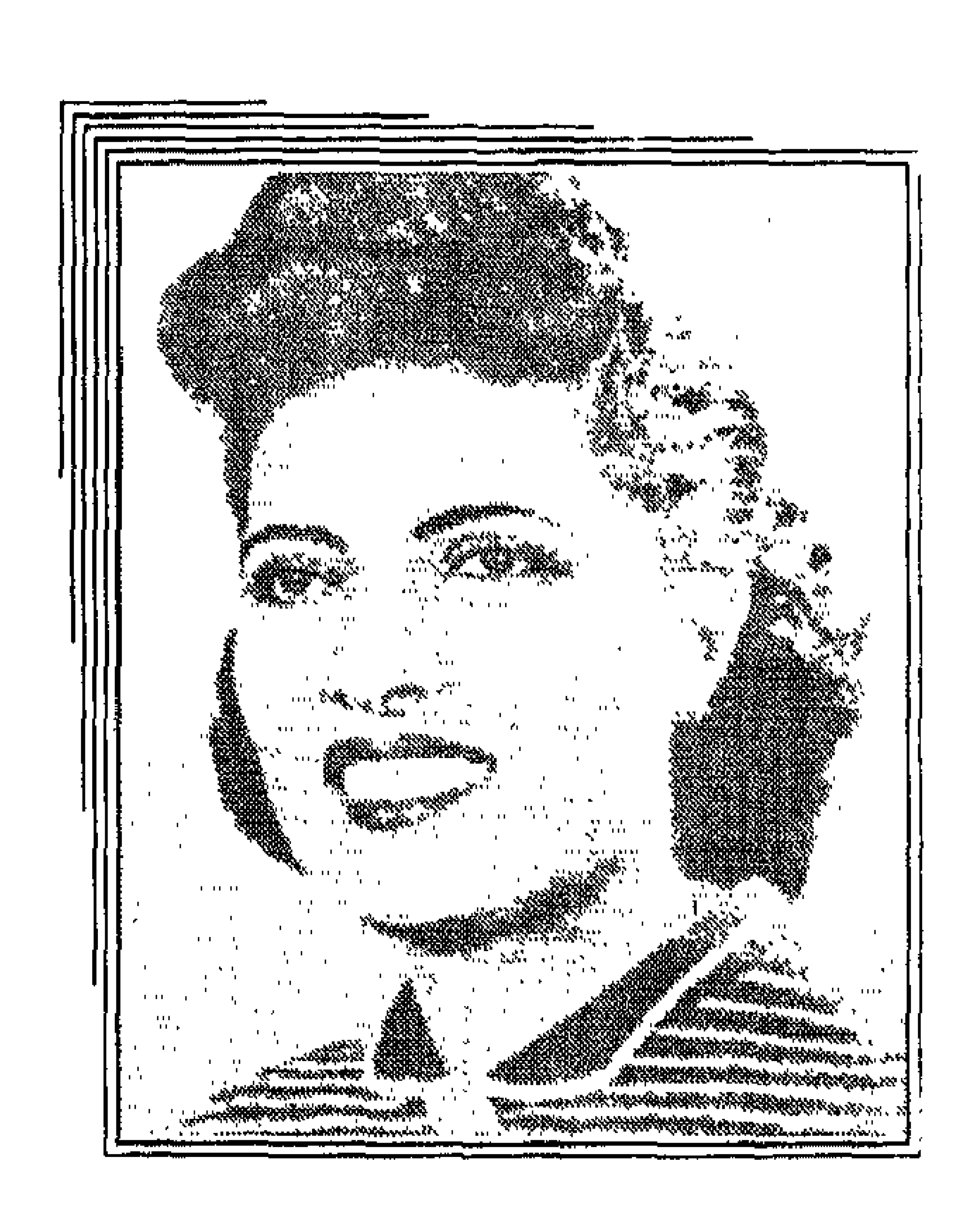
لقد وجدت سميرة موسى القدوة التى ساهمت فى تكوين شخصيتها واتخذت من المربية نبوية موسى مثالاً يحتذى ، وبادلتها أستاذتها الاهتمام العلمى والتربوى وحققت لها رغباتها كى تواصل تفوقها ومن ذلك أن المربية نبوية موسى سارعت بشراء معمل خاص لمدرسة بنات الأشراف عندما سمعت أن تلميذتها سميرة موسى ترغب فى النقل إلى مدرسة حكومية يتوفر فيها معمل .

■ ● ■ ● ■



سميرة موسى

شخصيات مؤثرة فى حياة عالمة ذرة



سميرة موسى

شخصيات مؤثرة فى حياة عالمة ذرة

• د. سميرة موسى وتكوين شخصيتها ونجاحها فى تحقيق طموحاتها هو التجسيد العملى لما قال به علماء النفس والتربية حول أهمية التنشئة الاجتماعية وتأثير البيئة ، وتوضيح دور القدوة فى تكوين الشخصية وتوجيه سلوكها . يصدق هذا على شخصية العالمة د. سميرة موسى وتأثرها بمن حولها من بيئة وشخصيات .. مجتمع قرية سنبو الكبرى .. شخصية الوالد .. القدوة من المدرسين .. ثم مجتمع القاهرة حيث أكملت دراستها الثانوية والجامعية وما وجدته من رعاية أساتذتها أمثال المربية نبوية موسى .. الدكتور على مصطفى مشرفة .

نتطرق هنا لتتبع أهم الشخصيات التى كان لها تأثير مباشر فى تكوين شخصية د. سميرة موسى .

■ **الحاج موسى على :**

وجدت سميرة موسى حُسن التشجيع والرعاية من والدها الحاج موسى على الذى رزقه الله بثلاث بنات قبل ميلاد سميرة (٣ مارس ١٩١٧) ثم رزقه الله بابنه الوحيد ماهر موسى .

كان الأب كبقية أهل الريف يسكنه الإيمان بالله والقبول الحسن بما رزقه من ذرية وهب حياته لتربيتهم لا فرق لديه بين بنات وبنين فالكل من عطاء السماء .

بدأت سميرة موسى بدايتها بالتعلم بالمدرسة الأولية بالقرية وفيها برز نبوغها المبكر وحبها الشديد للقراءة وقدرتها الفائقة على الحفظ وهو ما شهد لها به أساتذتها ونُصحهم الحاج موسى على الاهتمام بموهبة ابنته المتوقع لها مستقبلاً علمياً باهراً .

لم يبخل الوالد بأى شىء كى تواصل ابنته طريق تعليمها ، بما فى ذلك موافقته على مغادرة البلدة والإقامة بالقاهرة حيث فرص التعليم أحسن من الريف ، لم يتردد الأب عن السفر فلم يضعف أمام مشاعر حنين البقاء ملتصقًا بالأرض فى مسقط الرأس بقرية سنبو الكبرى .

فجاء ومعه الأسرة إلى القاهرة ليوفر جو التألق العلمى لابنته سميرة ، شجعه على ذلك امتلاكه لفندق صغير هو فندق الكلوب بسيدنا الحسين .

وفّر لابنته دخول المدارس الخاصة الموجودة بالقاهرة وقتذاك وهى مدرسة بنات الأشراف التى أسستها وأدارتها المربية نبوية موسى .

كان الأب متابعًا دقيقًا لمستوى تعلم ابنته سميرة وما تحققه من نجاح ، مبهورًا بترتيبها الأول فى الشهادة الابتدائية (من مدرسة قصر الشوق الابتدائية) ثم الأولى على الشهادة التوجيهية (الثانوية العامة) من مدرسة بنات الأشراف الثانوية .

من عوامل تشجيع الأب لابنته وانبهاره بنبوغها ، أنه حقق مطلبها عندما تقدمت له برغبتها فى أن يقوم - على نفقته الخاصة - بطبع كتابها « الجبر الحديث » لتوزيعه بالمجان على زميلاتها فحقق لها تلك الرغبة .

تفاصيل ذلك أن سميرة موسى أرادت أن تضع تلخيصًا مُيسرًا للكتاب المدرسى المقرر فى مادة «الجبر» من وزارة المعارف العمومية على طلبة السنة الأولى الثانوية ، وكان ذلك عام ١٩٣٣ وبالفعل حقق لها هذا المطلب .

قيمة ما فعله الأب أنه بذلك منح ابنته ثقة كبيرة فى النفس كان لها بمثابة الحافز المشجع لموهبتها على مواصلة التفوق العلمى ، وهو ما أثبته بعد ذلك فى دراستها بكلية العلوم . طالبة ثم معيدة وباحثة تخترق مجالات علمية غير مسبوقة لكل بنات جيلها .. إنه تفوقها فى مجال الذرة والعلوم النووية الذى كان خلفه أب عطوف لم يتردد لحظة عن تشجيع ابنته العالمة وأن ييسر لها ما يحقق طموحاتها العلمية .

لم يغصب عليها الزواج الذى هو مصير كل فتاة كنظرة كل أب فضلاً عن موروث الانتماء الريفى بتقاليده المحافظة .

بل لم يرفض أن تسافر وحدها إلى « بلاد بره » للدراسة والتحصيل العلمى وزيارة معامل الدول المتقدمة فى انجلترا وأمريكا .

بل كان الأب حريصًا أن يرسل لها كل احتياجاتها المادية كى تتفرغ للتحصيل ولمتابعة التقدم العلمى فى التخصص النادر التى اختارته . وتتواصل الرسائل المشجعة بين الأب وابنته ، يتابع فيها مدى ما وصلت إليه من جهود وتحصيل .. كما سجلت سميرة فى رسائلها خواطرها وآمالها .. أحاديث مستمرة عن المعامل وعن طبيعة المجتمع الأوروبى والأمريكى وكشف حقيقة تلك المجتمعات بكل دقة وبشفافية المصرية التى يسكنها الانتماء لبلدها مصر حتى وإن باعدت بينها المسافات الجغرافية لكن ليس ذلك على حساب المشاعر الوطنية والنفسية .

تأكيدًا لذلك نعرض بعض فقرات من رسائل عديدة بعثت بها إلى الأب موسى على قرأها باعتزاز وانبهار ، وقد أتاح لى شقيقها الصديق ماهر موسى الاطلاع على تلك الرسائل .

■ كتبت سميرة موسى فى رسالة إلى والدها تروى ظروفها فى لندن ..

« مفيش أجهزة جديدة علىّ هنا يابابا ، لكن وجودى فى هذا المعهد لدراسة استخدام المواد المشعة فى العلاج مهم جدًا ، فهى هنا متقدمة جدًا فى إنجلترا ، لو كان فيه معمل فى مصر يابابا كنت قدرت أعمل حاجات كثيرة ؟ » .

■ فى رسالة أخرى من سميرة موسى إلى والدها تصف أحوال المجتمع الأمريكى كتبت تقول :

« إنى أذكر أن الحياة فى إنجلترا لم تكن تعجبك.. ولست أدرى ما الذى يمكن أن تقوله لو رأيت الحياة هنا فى أمريكا.. إن كل إنسان فى الولايات المتحدة يفعل مايشاء ، والحرية هنا إلى أبعد حدودها ، وليست هناك عادات وتقاليد كتلك التى نعرفها فى مصر ، ويعرفها الإنجليز فى إنجلترا ويبدو أن كل شىء يجرى ارتجالياً ، وليس هناك

مايمكن أن يسمى وحدة أمريكية كالوحدة المصرية مثلاً ..
فالأمريكان خليط من مختلف الشعوب ، وكل واحد منهم قد
جاء إلى هنا يحمل تقاليد بلده وعاداتها ، وكثيرون منهم قد
جاءوا إلى أمريكا لا يحملون شيئا على الإطلاق ، أما
تصرفاتهم فهى فى الغالب كتصرف الزائر الغريب الذى
يسافر إلى بلد يعتقد أنه ليس هناك من سوف ينتقده أو
يمنعه .. لأنه غريب » .

● ● ●

تلك نماذج من كتابات بل حوارات كانت تتضمنها رسائل سميرة موسى إلى والدها الذى كان وظل المشجع الأول لنبوغها العلمى .

■ **الأستاذ محمد أفندى حلمى :**

وجدت الطالبة سميرة موسى التشجيع والرعاية العلمية من مدرسها محمد أفندى حلمى بمدرسة بنات الأشراف وهو يمثل لها القدوة حتى إنها كانت وفيّة له حيث سارعت إلى أن يكون له إهداء كتاب « الجبر الحديث » الذى ألفته وهى طالبة بالسنة الأولى الثانوية عام ١٩٣٣ على النحو التالى :

الإهداء

إلى أستاذى الفاضل / **محمد أفندى حلمى**

جاز لى أن أتقدم بكتابى (**الجبر الحديث**)
إليكم بعد انتهائى من تأليفه وهو الثمرة التى
نتجت من غرس أياديكم البيضاء فهاك الكتاب
راجية أن يحوز عطفك السامى ورضاك .

المهداة
سميرة موسى على

■ المربية نبوية موسى :

المربيـة الفـاضلة نبـوية مـوسى من الشـخصيـات التى تأثرت بهـا سـميـرة مـوسى فأخذت منها حب العلم والحرص على زيادة التحصيل وتحديد الهدف والسهر للوصول إليه وتحمل المصاعب وقهر التحديات تحقيقاً للغايات .. رأت سميرة موسى فى حياة وكفاح وآراء نبوية موسى ما جعلتها لها قدوة حسنة .

نبـوية مـوسى تعـد من أوائل المعلمـات وناظرات المدارس ، خدمت بوزارة المعـارف العموميـة حتى عام ١٩٢٦ ، وتصدت للعديد من القضايا ، كما كان لها نشاطها فى الاتحـاد النسـائى المصـرى وفى قيـادة المظاهـرات النسـائيـة ضـمن الحـركـة الوطنيـة ، وأسهمت فى موتمر تدريس العلوم ، كما قامت بإنشاء مطبعة وأصدرت مجلة أسبوعية نسائية باسم « الفتاة » وقد صدر أول عدد منها يوم الأربعاء ٢٠ أكتوبر ١٩٣٧ .

فى مجال اهتمامها بالتعليم الخاص أسست مدارس بنات الأشراف بدأتها أولا فى الإسكندرية عام ١٩٢٢ وتوسعت بافتتاح فرع للمدرسة بالقاهرة اختارت له مبنى بشارع العباسية بالقاهرة وخصصت جانباً منه مقراً لجريدتها التى توقفت عن الصدور بعد عدد السبت ٥ يونيو ١٩٤٣ .

جاهدت نبوية موسى بآراء وأفكار من المؤكد أن سميرة موسى وزميلاتها تأثرن بها خاصة دعوتها لتحرير المرأة ومنحها حق التعليم .

⊲⊲ من أقوال ونداءات نبوية موسى :

● « إن الفتـاة يجب أن تتحـد فى الثقـافـة العامة مع الفتى لتلائمه مشرباً وميـلاً فيكون منهما زوجان متحابان » .

● فى كتابها « المرأة والعمل » قالت نبوية موسى :

« إن الأمـة لا تنجح إلا إذا كانت نشيطة عـاملة ، ولا تكون نشيطة مـادام نصفـهـا أشـل لا حيـاة فيه ، فإذا لم نعمل نحن النساء ، كانت نصـف الأمة المصرية مهمـلاً لا ذكر له

● كان للمـربيـة نبـوية موسى رأيهـا فـى زى المرأة وحسم مـوضـوع التقليـد الأعمى للأوروبيات .

من أقوالها فى هذا الصدد والمنشور فى كتابها « حياتى بقلمى » ص ٨٤ :

« أعطيت تلميذاتى مثالاً صادقاً (للسفور) الذى أريده وهو ظهور المرأة سافرة ، ولكن فى منظر يدل على حشمتها ووقارها فهى تخرج لعملها سافرة حتى لايعوقها الحجاب عن حسن تأدية ذلك العمل ، ولكنها تظهر فى ملبسها بمظهر الجد فلا زينة ولاتبرج » .

« ليس معنى التربية الحديثة أن تقلد فتياتنا الغربيات فى الزى ، ولكن أريد ألا يكون لباسهن مانعاً لهن من طلب العلم، بل أريد أن يكون موافقاً لما جاء فى القرآن الكريم من ستر الزينة وإظهار مايدل على الوقار والحشمة فيكون شكلهن شكل احترام لا يحقره العمل ولا يمجه الذوق ، وأن يكون فى حركاتهن وسكناتهن زاجر للرجال عنهن فهن على ذلك وإن أكثرن من الخروج وطلب العلم كن أبعد من مطامع الرجال ».

تلك بعض آراء المربية نبوية موسى ومواقفها التى جلبت لها الكثير من المتاعب والمضايقات بل وقادتها كتاباتها إلى سلسلة من تحقيقات وزارة المعارف العمومية ضدها إلى حد اتهامها بـ « تحريض الناظرات والمفتشات ضد الوزارة » كذلك اتهامها بـ « نشر المقالات بالصحف بتوقيعات مستعارة » .

بل وصل محاربة الوزارة لها لعرقلة نشاطها التعليمى والوطنى إلى اتهامها صراحة بـ « عدم الكفاية الصحية الذى يصل إلى حد الجنون » !! .

لكن المناضلة نبوية موسى صبرت وثابرت ، وكانت دائماً تخرج منتصرة فى معاركها مما يزيد ارتباط تلميذاتها بها واتخاذها نموذجاً يحتذى ، ومن بينهن التلميذة سميرة موسى .

عاشت نبوية موسى إلى أن رجعت نفسها المطمئنة إلى ربها راضية مرضية فى إبريل ١٩٥١ وعمرها ٦٥ سنة ، وقبل استشهاد تلميذتها سميرة موسى بنحو ١٧ شهراً ،

وبوفاة نبوية موسى حزنت عليها تلميذتها د. سميرة موسى حزناً شديداً والتى نذكر لها موقفاً هاماً فى حياتها عندما تقدمت سميرة موسى بطلب للانتقال إلى مدرسة حكومية للبنات بدلاً من استمرارها بمدرسة بنات الأشراف الخاصة ، على الفور استدعتها الناظرة نبوية موسى لتستفسر من تلميذتها عن سبب الانتقال .

كانت إجابة سميرة موسى : لأن مدرسة بنات الأشراف لايوجد بها معملاً رغم أنها مدرسة خاصة بمصروفات ! .

فما كان من المربية نبوية موسى إلا أن طلبت من تلميذتها سميرة أن تلغى فكرة النقل إلى مدرسة أخرى على وعد تحقق لها . وهو سرعة شراء معمل لمدرسة بنات الأشراف ومتطلباته كرغبة التلميذة النابغة علماً وخلقاً .. سميرة موسى .

■ الدكتور على مصطفى مشرفة :

الدكتور على مصطفى مشرفة (ولد فى ١١ يوليو ١٨٩٨) فى حى المظلوم بمدينة دمياط ، ونال درجة دكتوراه العلوم من جامعة لندن عام ١٩٢٤ فكان أول عالم عربى يحصل على هذه الدرجة العلمية وعمره لا يتجاور ٢٦ سنة وعندما أنشئت الجامعة المصرية (جامعة القاهرة) عام ١٩٢٥ عين أستاذاً مساعداً للرياضيات ثم منح لقب أستاذ الرياضيات التطبيقية عام ١٩٢٦ فكان الأستاذ المصرى الوحيد بين أساتذة الكلية الأجانب وقد انتخب عام ١٩٣٦ عميداً للكلية وكان أول عميد مصرى لكلية العلوم ثم انتخب وكيلاً للجامعة (١٩٤٦ - ١٩٤٨) إلى جانب عمادته لكلية العلوم حتى وفاته يوم الاثنين ١٥ يناير ١٩٥٠ .

وقد وجدت سميرة موسى كل الرعاية والتشجيع العلمى من أستاذها د. مشرفة النابغة الذى قال عنه ألبرت أينشتين « .. لقد كان مشرفة رائعاً ، وكنت أتابع أبحاثه فى الذرة بكل ثقة لأنه كان من أعظم علماء الفيزياء » .

وفيه قال الدكتور طه حسين « .. أمثال مشرفة من النابغين النابهين الذين يرفعون ذكر أوطانهم ، والذين يضيفون إلى الكنوز الإنسانية فى العلم والمعرفة ، أمثاله قليلون إذا خسرهم الوطن فلابد من صبر طويل ، وانتظار متصل قبل أن نظفر بمن يخلفهم ، وإذا فقدهم العلم ، فلابد له كذلك من انتظار حتى يجد من يتم مابدأه » .

عن كلية العلوم التى درست فيها سميرة موسى نشير إلى أن تلك الكلية تأسست فى شهر أكتوبر ١٩٢٥ بملحق سراى الزعفران بالعباسية إلى أن نقلت إلى مقرها الحالى بجامعة القاهرة .

بدأت الكلية بستة أقسام (الرياضيات - الطبيعة - الكيمياء - النبات - علم الحيوان - الجيولوجيا) بعد ذلك تم إنشاء أقسام علم الحشرات ، الفلك ، الأرصاد الجوية ، الچيوفيزياء عام ١٩٨١ ثم قسم البيوفيزياء عام ١٩٨٢.

وكما سجل د. رؤوف عباس أحمد فى كتابه « تاريخ جامعة القاهرة » ص ٧١ ..

> « عندما أنشئت كلية العلوم ، كان معظم هيئة التدريس من الأجانب باستثناء عدد محدود من المصريين .
>
> كما كان يرأس أقسام الكلية أساتذة من الأجانب ، فيما عدا قسم الرياضيات الذى رأسه أول أستاذ مصرى هو الدكتور على مصطفى مشرفة ، كما كان أول عميد للكلية من المصريين » .

توفى الدكتور مشرفة مسموماً ويومها أشارت أصابع الاتهام إلى الفاعل الحقيقى داخل قصر عابدين تخلصاً من د. مشرفة الذى دفعه الانتماء الوطنى إلى تأسيس جمعية سرية اسمها « شباب مصر » ضمت فى عضويتها علماء وأدباء ومثقفين وطلاب وحددت أغراضها فى تصفية النظام الملكى بكل شروره وآثامه ، والمطالبة بإعلان النظام الجمهورى فى مصر ، لذا سارع رجال القصر بأوامر سيدهم إلى التخلص من د. مشرفة الرمز الوطنى .

لقد وجدت سميره موسى التشجيع والرعاية العلمية الكاملة من أستاذها د. مشرفة ، فاختارت قسم الفيزياء تخصصاً لها لتنهل من علمه ، وجاء ترتيبها الأولى بتفوق فى كل سنوات الدراسة بالكلية ورشحها ذلك لتكون معيدة بالكلية ، لكنها فوجئت بأن صغر سنها يحول دون تعيينها فضلاً على أنها أول فتاة يتم تعيينها فى هيئة تدريس الكلية وهو أمر غير مستحب وقتذاك ووقف ضده قوى عديدة لكن د. مشرفة صمم على تعيينها حتى أنه كتب مذكرة بتلك الرغبة إلى وزير المعارف وكان وقتها النقراشى

باشا ، ومع المذكرة أرفق خطاب استقالته من عمادة الكلية إذا لم يتحقق تعيين سميرة موسى ، وتطلب الأمر أن يكتب وزير المعارف مذكرة بذلك وافق عليها مجلس الوزراء المصرى على تعيينها معيدة فى كلية العلوم - جامعة فؤاد الأول (القاهرة) اقتناعاً بوجهة نظر د. مشرفة بأنه لا ينبغى أن يكون صغر السن ضد نبوغ عالمة ومنع حقها العادل فى التعيين لتواصل تفوقها العلمى بجدارة .

وتحقق للدكتور مشرفة ما أراد وواصل تشجيعه لتلميذته سميرة موسى ولتحمل الراية من بعده .

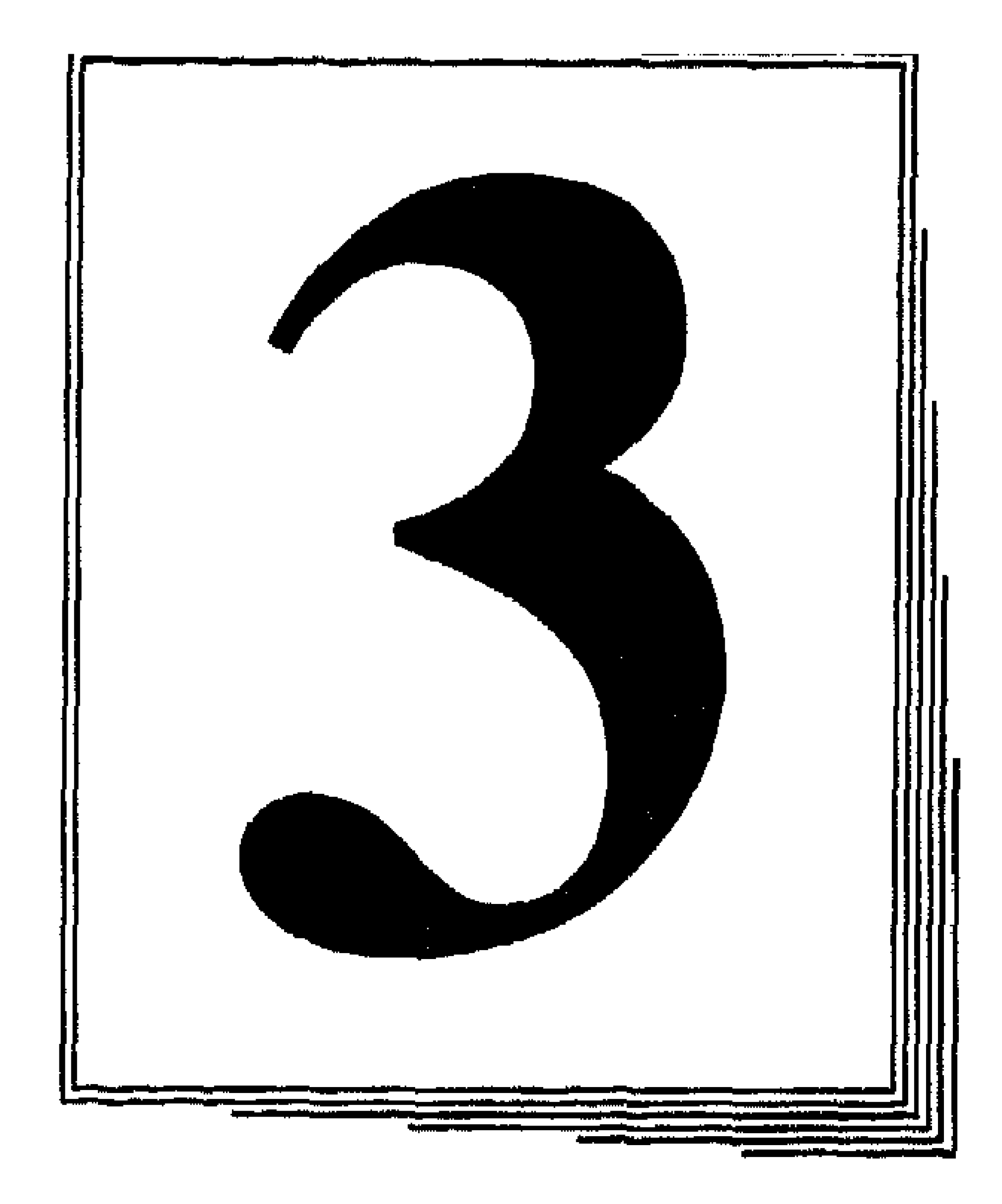
لكن قوى الشر كانت له ولها بالمرصاد .

- د. مشرفه يقتل مسموماً يوم ١٥ يناير ١٩٥٠ .

- و د. سميرة موسى تقتل يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ بإسقاط سيارتها فى أمريكا .

و .. وتتواصل حلقات جريمة الصهيونية باغتيال علماء الذرة المصريين والعرب على النحو الذى يتطرق له هذا الكتاب تفصيلياً عن شهداء العلم .

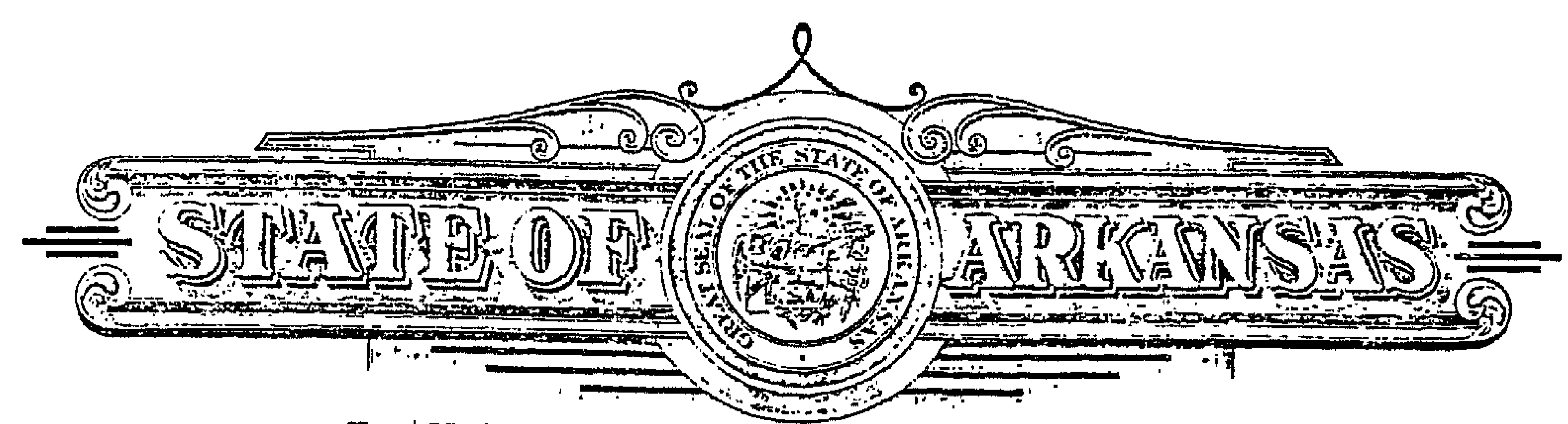
■●■●■



سميرة موسى

من مدرسة بنات الأشراف إلى كلية العلوم





To All Who Shall See These Presents, Greeting:

Know Ye, that the Governor of the State of Arkansas, in the name and by the authority of the people of said State, as vested in him by the Constitution and Laws of the State of Arkansas, reposing special recognition for the distinguished accomplishments, do hereby appoint and commission

DR. SAMIRA M. ALY

ARKANSAS TRAVELER

who is hereby authorized and commissioned to serve as an Ambassador of Good Will from Arkansas to the people of other states, the people of nations beyond the borders of the United States or wherever this Ambassador of Arkansas may hereafter travel or reside.

In Testimony Whereof, I have hereunto set my hand and caused the Great Seal of the State to be affixed at Little Rock, this eighteenth day of Febuary in the Year of Our Lord, One thousand nine hundred and fifty-two.

Secretary of State

Sid McMath
Governor

سميرة موسى

من مدرسة بنات الأشراف إلى كلية العلوم

● فى عام ١٩٣٥ حصلت سميرة موسى على شهادة التوجيهية من مدرسة بنات الأشراف قسم علمى وهو يؤهلها حسب قانون التعليم الثانوى وقتذاك دخول كلية الهندسة أو كلية العلوم .

وكان اختيارها – من البداية – كلية العلوم .

لقد تضاعفت فرحة سميرة موسى وأسرتها بنجاحها لأنها كانت الأولى على القطر المصرى وتصدّر اسمها مقدمة الناجحين حيث كانت الصحف يومها تنشر أسماء الناجحين وتنشر أسماء الأوائل بالبنط الأسود الكبير ، ولكن عندما زاد أعداد الطلبة الناجحين بدأت الصحافة ومعها الإذاعة الاكتفاء بأرقام جلوس الناجحين وصيحات باعة الجرائد يرددون بأعلى صوت « نمر التلامذة . نمر التلامذة » .

وتسلم الأوائل شهادة النجاح من وزير المعارف العمومية وكان وقتها سيد أحمد باشا .

لم يكن هذا التفوق جديداً بالنسبة لسميرة موسى إذ كانت من قبل الأولى على الشهادة الابتدائية من مدرسة الجمالية الابتدائية للبنات بشارع القرارين خلف الحسين قسم الجمالية ويومها نشرت المدرسة إعلان تهنئة ودعاية بالصحف نشرت فيه أسماء وصور أربع طالبات متفوقات هن : سميرة موسى – منيره حسن حنفى – زينب حسين الجريبى – أنصاف محمد سعيد وكان ذلك بتاريخ ١٥ يوليو ١٩٣١ .

تقديراً من وزارة المعارف للمدارس الفائز طلابها بالترتيب الأول دعمها بمبلغ مالى كبير .

لهذا كان مصدر سعادة نبوية موسى كبيراً وهى التى سارعت بتحقيق رغبة سميرة موسى بتوفير معمل طبيعة ، فكانت الاستجابة فى محلها وحققت مع الأيام مردودها .

حصلت سميرة موسى على الترتيب الأول فى الثانوية العامة (التوجيهية وقتذاك) عام ١٩٣٥ لم يتكرر تفوق البنات على البنين إلا مرات قليلة كانت آخرها فوز طالبة عام ١٩٢٨ أى قبل ٧ سنوات بالترتيب الأول وقبلها كان عام ١٩٠٥ حيث كانت نبوية موسى الأولى على التوجيهية وقبلها سجلت كريمه السعيد أول فتاه تحصل على شهادة التوجيهية وكانت الامتحانات مشتركة مع الطلاب ويسمح للفتيات فقط بالتقدم من المنازل لأنه لم يكن هناك مدارس ثانوية للبنات ، وكان ذلك مطلبا مثاراً فى الصحافة والأحزاب والمظاهرات النسائية وقد تحقق ذلك عام ١٩٢٥ بإنشاء أول مدرسة ثانوية للبنات فى مصر هى مدرسة الأميره فايزه فى بولاق (سميت المدرسة بعد الثورة مدرسة قاسم أمين الثانوية للبنات) وكانت أول ناظرة لمدرسة ثانوية بنات هى (إنصاف سرى) التى تزوجت من منصور باشا فهمى أستاذ وعميد كلية الآداب بعد تأسيس الجامعة الحكومية التى ورثت الجامعة الأهلية وافتتحت عام ١٩٢٨ وسميت وقتها جامعة فؤاد الأول ، ولم تكن فى مبناها الحالى إلا بعد تبرع الأميرة فاطمة إسماعيل بقطعة أرض لإقامة الجامعة .

تنقلت كليات الجامعة من مكان إلى مكان بدأت أولاً فى موقع مكانه الجامعة الأمريكية فى ميدان التحرير ثم انتقلت بسبب ارتفاع الإيجار الى مقر آخر موقعه فى شارع الفلكى ، ثم كان انتقال كليات جامعة فؤاد إلى قصر الزعفران بالعباسية .

أما بخصوص كلية العلوم فقد انتقلت عام ١٩٣٢ إلى مبناها الحالى بالحرم الجامعى بتكلفة إنشاءات قدرها ٣٥٠ ألفاً من الجنيهات .

كان عميد ورؤساء أقسام كلية العلوم من الأساتذة الأجانب باستثناء قسم الفيزياء الذى تولاه الدكتور على مشرفة .

من متابعة إحصاءات طلاب الجامعة نجد أن الطالبات كن يفضلن دخول كلية الآداب .

دخلت سميرة موسى كلية العلوم (١٩٣٥) مع عدد قليل من الطالبات نظراً للتقاليد الاجتماعية ورؤيتها للفتاة ومكانتها فى المجتمع ، وتعمد تجاهل تعليمها رغم أن دستور عام ١٩٢٣ نص على « التعليم حق للمواطنين المصريين » وهو ما استند إليه أحمد لطفى السيد فى السماح للفتيات بدخول الكليات الجامعية ورده على خصوم الاختلاط التى أثيرت فى الصحف والأوساط الجامعية وسخط مشايخ الأزهر .

بل وصل الاستنكار إلى أنه تم تقديم استجواب برلمانى لأن الصحف نشرت صورة للدكتور طه حسين مع الطلبة والطالبات !!

فى هذا المناخ الاجتماعى وصرامة التقاليد حصلت سميرة موسى عام ١٩٣٥ على شهادة التوجيهية وأملها دخول كلية العلوم التى كانت وقتذاك قريبة من مدرسة بنات الأشراف بالعباسية وكانت ترى الطلبة والطالبات وهم فى طريقهم الى كليات جامعة فؤاد الأول بسراى الزعفران بالعباسية وتحلم مع الرؤية باليوم الذى ترتدى فيه بالطو أبيض وتُجرى التجارب فى المعامل الكبيرة التى تتفوق حجماً وإمكانيات عن المعمل الصغير الموجود فى مدرستها الثانوية .

فرحت سميرة موسى بأنها ستلتقى بالأساتذة العلميين الرواد ، وتحقق الأمل لها عام ١٩٣٧ بدخولها كلية العلوم مع عدد قليل من زميلاتها اللاتى تخرجن فى دفعتها عام ١٩٤٢ .

دخلت سميرة موسى وأثبتت تفوقها فى سنوات الدراسة مما لفت نظر أستاذها د. على مصطفى مشرفة الذى أصبح أول مصرى يتولى عمادة كلية العلوم كما كانت كليات الجامعة حكراً على الأساتذة الأجانب .

أما مدير الجامعة فكان هو المفكر أحمد لطفى السيد عندما التحقت سميرة موسى طالبة بالكلية .

ويحسب للمفكر أحمد لطفى السيد نصرته لتعليم الفتاة وموافقته على الاختلاط.

سميرة موسى منذ كانت طالبة بالمدرسة الثانوية ثم المرحلة الجامعية وهى تعطى نموذج المثقف المصرى .

إلى جانب تفوقها العلمى كان لها ولعٌ كبير بالقراءة لتنمية الثقافة والمعلومات العامة ، فكانت – وظلت – قارئة ممتازه فى الأدب والفن والتاريخ واقتناء الدوريات الصحفية وكتب السير الذاتية للشخصيات القيادية والعلماء ، وجاءت كتاباتها تعكس هذه القراءات الواسعة واطلاعاتها الكبيرة فى ميادين المعرفة .. وبدخول سميرة موسى كلية العلوم وجدت مكتبة الكلية ومكتبة الجامعة زاداً علمياً ضخماً نهلت منه الكثير فى مجالات المعرفة الإنسانية .

وكما كانت سميرة الأولى فى الشهادات العامة المدرسية والجامعية كانت الأولى بين الطلاب فى التردد على المكتبة للقراءة وللاستعارة كما كان لها مكتبتها الخاصة التى احتوت على الكثير من صنوف الثقافة والمعرفة .

وبعد استشهادها تم التبرع بمكتبة د. سميرة موسى إلى المركز القومى للبحوث .

يضاف إلى اهتمامات سميرة موسى هوايات الموسيقى والتصوير وفن التفصيل .

كما روى لى شقيقها الأستاذ ماهر موسى ، أنها كانت تجيد العزف على العود وعلى النوتة الموسيقية التى تعلمتها ، كما أنها من شدة حبها لفن التصوير خصصت جزءًا من المنزل ركنا للتحميض والطبع ، كما أنها كانت تقوم بتصميم وتفصيل ملابسها بنفسها بعد إجادتها لفن التفصيل والحياكة والتريكو ، بذلك جمعت فى حياتها بين التفوق العلمى والتميز فى الهوايات التى لم تكن لها عائقا كما يحدث للآخرين نتيجة الانغماس فى الهوايات .

فى العام ١٩٣٥ التى دخلت فيه سميرة موسى كلية العلوم كان عاما هاما فى حياة الجامعة المصرية والحركة الوطنية مما يؤكد دور طلاب الجامعة فى العمل السياسى والاجتماعى .

لم تكن الجامعة – طلابا وأساتذة – بمعزل عن أحداث مصر ، إنما كانت للجامعة تواجدها الفعال ودورها المؤثر من أجل الحرية والاستقلال والدستور ومطالبة الزعماء بالوحدة .

على سبيل الاستشهاد ثورة الطلاب فى نوفمبر ١٩٣٥ ومظاهراتهم العارمة احتجاجاً على تصريحات البريطانى صمويل هور .

تصاعدت الأحداث بوقوع حادث كوبرى عباس عندما أطلق الضابط البريطانى « ليز » رصاصة على طلاب الجامعة وغضب طلاب كلية العلوم جامعة القاهرة لاستشهاد أحد طلبتها .

وضمت قائمة الشهداء كل من :

- الشهيد عبد المجيد مرسى (زراعة)
- الشهيد عبد الحكم الجراحى (آداب)

سميرة موسى فى تلك الفترة - مع طلاب كلية العلوم وغيرها من كليات الجامعة - وجدت شخصيتها مع تفاعل الجامعة وقضايا المجتمع ، إذ كانت الجامعة مع حركة التغيير الاجتماعى فى مصر .

تحرك طلاب الجامعة ومنهم سميرة موسى يؤدون رسالتهم الوطنية ويسجل لجامعة القاهرة دورها فى إنجاح مشروع القرش الذى نفذ يومها برعاية الدكتور على باشا مبارك وكيل الجامعة الذى كان رئيس اللجنة التنفيذية للمشروع وضمت مجموعة أساتذة الجامعة كان فى مقدمتهم الدكتور على مشرفة والدكتور محمد عبدالله العربى والدكتور على حسن والدكتور عبد الرزاق السنهورى والدكتور زكى عبد المتعال والدكتور على بدوى والأستاذ أمين الخولى .

وكان مقر لجنة المشروع نادى الجامعة بميدان الأوبرا .

كما ضمت اللجنة عدداً من الطلبة كانت من بينهم الطالبة نعيمة الأيوبى (الحقوق) وطلابا من مختلف الكليات مثل طلاب كلية العلوم يحيى العلايلى ، مصطفى الوكيل ، مصطفى ملوك .

أما عن كلية الزراعة الطالب مدحت عاصم .

ومن كلية الحقوق الطلاب أحمد حسين ، فتحى رضوان ، كمال الدين صلاح، عبدالخالق زيد ، عبالقادر عودة ، منير الغاياتى .

ومن طلاب كلية الطب فكان من بينهم الدكتور نور الدين طراف الذى أصبح بعد ذلك رئيساً لوزراء مصر بعد أن تولى فترة وزارة الصحة .

نجح المشروع فى إقامة مصنع الطرابيش الذى بدأ توزيع إنتاجه فى احتفال أقيم يوم ١٥ ديسمبر ١٩٣٣.

كما تأسست جمعية فى الجامعة تحمل اسم « جمعية الطلبة لنشر الثقافة » كان من بين أهدافها العمل على محو الأمية بين صفوف الفلاحين فى الريف وفى الأحياء الشعبية بالمدن بتطوع من الطلاب مع التثقيف الصحى وطرق الوقاية من الأمراض والتعريف بالإرشاد الزراعى الصحيح مع تعميق الوعى بتاريخ وأبطال مصر .

اتخذت الجمعية شعاراً لها هو « من هدم ركناً من أركان الجهالة فقد شيد ركناً من أركان الوطن » .

شجع سميرة موسى وغيرها من الطلاب على المساهمة فى نشاط تلك الجمعية أن قانونها نص على « عدم التعرض للمسائل السياسية أو الدينية وأن غرضها ثقافى علمى » .

وضمت اللجنة التنفيذية مندوبين عن كليات الجامعة ، كان مندوب كلية العلوم الطالب لطفى حماد الحسينى الذى اختير أيضا سكرتيراً عاماً للجمعية ؛ أما رئيس الجمعية فكان الطالب أحمد فؤاد قطب (كلية الحقوق) أما الرئاسة الشرفية فقد استندت إلى الدكتور على باشا إبراهيم (مدير الجامعة بالنيابة) .

نفذت الجمعية برنامجها فى ٤٠٠ قرية مصرية ، وفى عام ١٩٣٦ سميت جمعية نهضة القرى .

أما فى عام ١٩٣٧ وكانت سميرة موسى طالبة بالسنة الثانية كلية العلوم فقد شهد تأسيس « جماعة النهضة الاجتماعية » .

فى كتاب « تاريخ جامعة القاهرة » ص ١٣٤ يسجل د. رؤوف عباس أحمد « فى العام ١٩٣٧ كان قيام جماعة النهضة الاجتماعية التى أسسها طلبة وأساتذة كلية العلوم فى طليعة تلك الجمعيات ، وتهدف إلى جمع التبرعات من الأغنياء وتقديم الإعانات للفقراء ، وأقامت سوقاً خيرياً فى الجامعة مرتين عرضت فيها الطالبات أشغالاً من صنعهن ، كما أقامت حفلاً ساهراً ، وخصص ماجمعته الجماعة لإقامة مؤسسه لرعاية

الأطفال المشردين ، ولما كانت الأموال التى جُمعت لا تكفى لهذا الغرض فقد تبرعت بها الجماعة لمشروع الطفولة المشردة الذى كانت ترعاه محافظة الجيزة .

أما فى العام التالى (١٩٣٨) تأسست بجهود طلاب وأساتذة الجامعة « جماعة إنقاذ الطفولة المشردة » بهدف إنشاء مدرسة صناعية تضم الأطفال اليتامى وأبناء الفقراء لتعليم الحرف التى تعينهم على شق طريقهم فى الحياة بدلا من أن يصبحوا عالة على المجتمع .

عام ١٩٣٩ شهد إنشاء جمعية خيرية أخرى باسم « جماعة إنقاذ الأسر الفقيرة » بجهد طلاب وأساتذة الجامعة ، تهدف الى الأخذ بيد الأسر الفقيرة ومساعدتها على النهوض بنفسها حتى يرتفع مستواها الاجتماعى .

• • •

تلك كانت متابعات لإبراز إسهامات الجامعة وجهود طلابها ومن بينهم سميرة موسى تعبيراً عن التفاعل الطلابى مع قضايا مجتمعهم دون عزلة أو انغلاق فهم أبناء طبقات المجتمع ينعكس عليهم ماينعكس على الوطن من تحديات وضغوط ، لذا كان - وظل - الطلاب فى مقدمة الحركة الوطنية وهو مايثبته وقائع ووثائق التاريخ .

إن سميرة موسى - كما تحدث بذلك أقارب وزملاء لها - كانت وظلت شديدة الانتماء للوطن تحلم بتقدمه وتأمل أن يسترد ما كان له من ريادة فى كافة المجالات .

لذلك حرصت على أن تتخصص فى علم دقيق هو علم الذرة ليكون لمصر القوة والمنعة وقدرة المواجهة والعمل من أجل السلام والخير الإنسانى المشترك ، وهى التى ولدت عام ١٩١٧ وشهدت من حولها آثار وضحايا الحرب العالمية الأولى ، وهى التى شهدت عام ١٩٣٩ وما بعدها من آثار وضحايا الحرب العالمية الثانية .

إن سميرة موسى العالمة المتخصصة شاهدت عام ١٩٤٥ آثار وضحايا جريمتى إلقاء القنابل الذرية على مدينتى نجازاكى وهيروشيما .

لذا كان تصميم د . سميرة موسى أن تكافح لتكون « الذرة من أجل السلام » كما حددت شعارها الإنسانى لبنى وطنها وبنى البشر أجمعين « أن يكون علاج السرطان بالذرة مثل الأسبرين » .

د. سميرة موسى لم تطلق شعارات إنما طبقت الأقوال بالأعمال فقد تطوعت للخدمة فى مستشفى القصر العينى لمداواة الجرحى وتقديم الدواء بعد الكشف بالمجان على المرضى بل وكانت تحمل معها فى السيارة المخصصة لها كل من ينتظرها أمام باب منزلها لتذهب بهم الى المستشفى وتشرف عليهم وتُوصى بحُسن رعايتهم ، وهو ما أوضحه لى كشاهد عيان شقيقها ماهر موسى .

كما ساهمت بعلمها وتجاربها المعملية فى معهد الراديوم وكلية الطب .. يضاف إلى جهودها الأولى دورها فى تأسيس مؤسسة الطاقة الذرية ، إلى جانب عضويتها فى العديد من اللجان العلمية المتخصصة ومنها « لجنة الطاقة والوقاية من القنبلة الذرية » التى شكلتها وزارة الصحة والتى كانت فى مقدمة أغراض هذه اللجنة الاستراتيجية المهمة وفى توقيت مبكر عام ١٩٥٠ كما ورد فى جدول أعمال الجلسة التى دُعيت د. سميرة موسى لحضورها (بتاريخ ١٩٥٠/١٢/١٦) كعضوة باللجنة .

كان هذا الغرض : « استعدادات الطوارئ وبدء الدراسات الخاصة بالوقاية وإرسال بعثات إلى انجلترا وأمريكا .» .

وكان قد صدر قرار وزير الصحة المصرى بإعادة تشكيل لجنة الوقاية من القنبلة الذرية وضم إلى عضوية اللجنة د. سميرة موسى .

وتحققت توجيهات د. سميرة موسى أن تكون الذرة من أجل السلام ، وسعياً لتجنيب البشرية ويلات الدمار والإبادة ولنبوغها أطلق عليها « مس كورى المصرية » .

نجحت سميرة موسى بتفوق عام ١٩٤٢ وكانت الأولى على دفعة بكالوريوس كلية العلوم جامعة فؤاد الأول (القاهرة) وتم تعيينها أول معيدة بالكلية بفضل رعاية وتشجيع استاذها عميد الكلية د. على مصطفى مشرفة وتجاهل احتجاجات الأساتذة الإنجليز الذين تزعمهم الإنجليزى « ايرز » .

مع الأيام قدمت د. سميرة موسى الشيء الكثير للعلم .

● كان موضوع رسالتها للماجستير « التوصيل الحرارى للغازات » .

● كان موضوع رسالتها للدكتوراه « خصائص امتصاص المواد لأشعة X » حصلت عليها فى سنتين بدلا من مدة البعثة وهى ٣سنوات ، وقد شهد بنبوغها أستاذها فى

إنجلترا فيلنت وسجل تقديره لها رسمياً فى خطاب بعث به الى الجامعة ورد فيه « إن تجارب سميرة موسى قد تغير وجه الإنسانية لو أنها وجدت المعونة الكافية » .

إن العمل العلمى الذى لفت الأنظار إلى أهمية د. سميرة موسى وفى ذات الوقت شكل خطورة هو استمرار نجاحها المذهل فى كسر احتكار القنبلة الذرية بنجاحها فى التوصل إلى تصنيعها من معادن رخيصة متوفرة لدى دول العالم ومنها البلدان النامية .

ذلك الكشف العلمى فتح الباب لها وعليها .

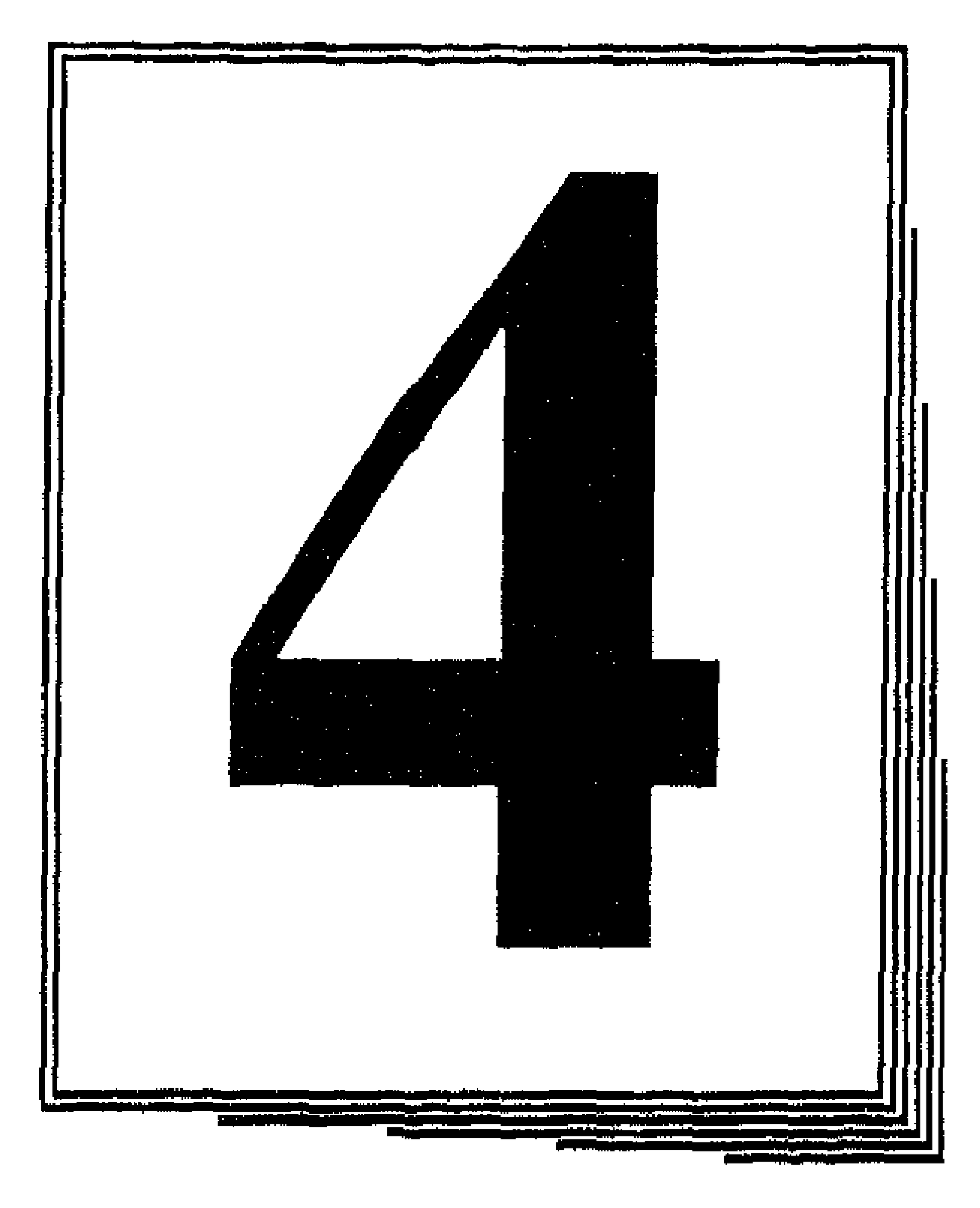
لقد آثرت سميرة موسى البحث العلمى وأفادت البشرية الشيء الكثير .

كما حرّك فى ذات الوقت - أعداء الحياة .

فدبروا فى خسة وخططوا فى لؤم ثم نفذوا جريمتهم يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ من فوق جبل كاليفورنيا .

و.. وتخسر البشرية عالمة ذرة من قرية سنبو الكبرى .

■ ● ■ ● ■



سميرة موسى

مأساة هيروشيما ودعوة « الذرة من أجل السلام »



سميرة موسى

مأساة هيروشيما ودعوة « الذرة من أجل السلام »

● تخرجت سميرة موسى فى كلية العلوم جامعة فؤاد الأول (القاهرة) عام ١٩٤٢.

وواصلت أبحاثها وتجاربها .

كانت مرشحة لبعثة إلى بريطانيا لولا تداعيات الحرب العالمية الثانية التى عطّلت - مؤقتاً - تحقيق أملها فى مواصلة العلم فى دولة كبرى مثل إنجلترا .

لكن سميرة موسى ومن أبرز مقومات شخصيتها أنها كانت دائماً تتمسك بالأمل ولا تتعامل مع مشاعر اليأس .

و .. ويجيء عام ١٩٤٥ مسجلاً وصمة عار فى جبين من يتشدق بالسلام ثم سرعان ما تتكشف توجهاتهم وممارساتهم العنصرية .

تقع جريمة قصف مدينتى هيروشيما ونجازاكى اليابانية والفاعل الولايات المتحدة الأمريكية وتذرعت بحجج غير مقنعة وهو مافندت مزاعمه التقارير والوثائق الأمريكية ذاتها ، كذلك عدم استجابة الرئيس الأمريكى للعديد من نصائح بعض العقلاء .

أصبحت القنبلة الذرية الأولى هى بداية إشعال الحرب الباردة وظهور مايسمى « دبلوماسية الذرة » .

ليست هذه الدراسة معنية بتقديم وتحليل تفاصيل الأحداث الدولية ماقبل إلقاء القنبلة الذرية على المدينتين اليابانيتين ولا تداعيات مابعد الحرب العالمية الثانية .

لكن نود أن نعرض لجريمة إبادة البشر لتوضيح حجم هذا العمل البشع وتأثيراته على السياسة الدولية وبداية دخول وانتشار الرعب النووى .

يهمنا فى هذا الصدد الإشارة إلى الأيام القليلة التى سبقت حدوث جريمة قصف هيروشيما ونجازاكى بما يخدم هذا السياق فنشير إلى عدة تواريخ هامة سبقت القصف الإجرامى :

١٦ يوليو ١٩٤٥ أُجريت أول تجربة للقنبلة الذّرية فى الاموجوردو بنيو مكسيكو .

٢٤ يوليو ١٩٤٥ خلال انعقاد مؤتمر بوتسدام لوح الرئيس الأمريكى ترومان للرئيس الروسى ستالين بأن أمريكا توصلت إلى امتلاك سلاح جديد مدمر .

٢٢ يوليو ١٩٤٥ بعث ترومان بموافقته النهائية لتنفيذ قصف الأهداف اليابانية إلى الجنرال كارل سياتر قائد السلاح الجوى الأمريكى الذى كلف المجموعة ٥٠٩ بمهمة إلقاء أول قنبلة ، وكان محدداً فى البداية ٣ أغسطس على أن يتبع ذلك إلقاء قنابل أخرى .

٢٦ يوليو ١٩٤٥ فى ضوء الانتهاء من ترتيبات العدوان النهائية صدر بيان بوتسدام وقعه كل من ترومان وأتلى وشيانج كاى شيك يطلبون من اليابان إعلان الاستسلام دون شرط وإلا تعرضت إلى التدمير الشامل وهو مارفضه سوزوكى رئيس وزراء اليابان .

و .. وتتصاعد الأحداث ويتم تنفيذ الجريمة .

٦ أغسطس ١٩٤٥ تم إلقاء القنبلة الذرية « الولد الصغير » على هيروشيما .

٩ أغسطس ١٩٤٥ تم إلقاء القنبلة الذرية « الرجل السمين » على نجازاكى .

حول بشاعة هذه الجريمة كتب الصحفى الأمريكى ويد كوك مقاله « تتويج للقوة السافرة » اعترف فيه أنه .. « صدر عام ١٩٤٥ قرار الجنرالات باختيار المدن اليابانية المفروض عليها الفناء ، فاخترنا قنابل النابالم وضعنا ألف طائرة قاذفة لتحرق اليابانيين فى منازلهم ، وفى غارة واحدة على طوكيو بالقنابل الحارقة احترق حوالى ٢٥ ألف شخص وفى تقرير آخر حوالى مائة ألف شخص .

وأورد المقال أن انقاذ الأرواح الأمريكية فى الحرب مع اليابان قد لايكون له معنى عند مقارنته بموجة الرعب والكراهية التى سوف تسود العالم ، وإذا ما كانت الولايات المتحدة هى الأولى التى ستستخدم هذا السلاح الجديد المدمر ، فانها سوف تضحى بتأييد الرأى العام فى جميع أرجاء العالم وتساعد على سباق التسليح وتقضى على إمكانية التوصل إلى اتفاق دولى حول السيطرة على هذه الأسلحة » .

وهذا الرأى يتفق مع ما كتبه دوايت ماكدونالد أحد الكتاب البارزين فى صحيفة « النيويورك » الأمريكية، وقد نشره فى عدد الصحيفة فى ٩ سبتمبر ١٩٤٥ تحت عنوان « التدهور إلى البربرية » أوضح فيه .. « أنه يجب أن يكون واضحا عدم فائدة الحرب ، وأن الوجه التكتيكى للحرب اليوم هو الشر بعينه بصرف النظر عن العوامل السياسية ، وهل يمكن أن يتخيل أحد أن القنبلة تستخدم بهدف نبيل ؟ و أليست هذه المدلولات فى حد ذاتها تنسف أى هدف ؟ » .

يصل دوايت ماكدونالد إلى خلاصة تحليلية المؤكدة على .. « أن القنبلة الذرية هى نتاج طبيعى لمجتمع معين هو من خلقنا ، فهى بنفس السهولة والتلقائية تعبير عن طريقة الحياة الأمريكية مثل السيارات الأمريكية الحديثة والثلاجات الكهربائية ، ونحن لا نحلم بعالم توجه فيه الطاقة الذرية للبناء ، والطاقة الجديدة سوف تكون فى خدمة الحكام ، تغيرمن قوتهم ولكنها لا تغير أهدافهم .»

كانت دعوة دوايت ماكدونالد فى ضوء ذلك « أن الجماهير يجب أن تهتم بمصدر الطاقة الجديدة اهتماما حيويا إهتمام الضحايا وأن الذين أنتجوا هذه القوة المدمرة منبوذون من الإنسانية ، هم وحوش وليسوا آدميين على كل حال » .

لقد زحف على العالم الرعب الحقيقى للقنبلة الذرية ليس فى تفجيرها ولكنه فى إشعاعاتها ، لأن تقسيم الذرة يطلق جميع أنواع المواد المشعة .

وعلى حد ما أشارت إليه جريدة التايمز اللندنية عدد ٢٠ أغسطس عام ١٩٤٥ .. « كان أول ما أفزعنا هو « الانفجار » الذى حدث فالمواد التفجيرية ت . ن . ت T.N.T هى ضعف قوة البذرة السوداء التى كانت معروفة منذ ستة قرون .

لكن الحرب العالمية الثانية طورت التفجير بنسبة ٦٠٪ أكبر من قوة مواد ت . ن . ت . والقنبلة الذرية أقوى من أقصى تقدم فى قوة ت . ن. ت . بأكبر من ١٢ ألف مرة بمعنى أن ١٢٣ طائرة تحمل كل منها قنبلة ذرية واحدة تستطيع أن تحقق القدرة التدميرية التى حققها كل ما ألقاه الحلفاء من قنابل على أوربا خلال الحرب وهو ٣,٤٥٣,٥٩٥ طنا ».

بشاعة جريمة قصف المدن اليابانية وتأثيراته المستقبلية اعترف به دكتور هارولد جاكسون أحد العلماء الذين كانو مشتركين فى هذه الجريمة فقد صرح « إن هيروشيما سوف تصبح غير صالحة لإقامة البشر لمدة سبعين عاماً » .

نتيجة تصريحه هذا قام رجال المخابرات الأمريكية بالتحقيق مع دكتور هارولد جاكسون وإجباره على الإدلاء بتصريح آخر فيما بعد والضغط عليه ليوضح أن ماذكره كان رأيه الشخصى وأن زملاءه لا يوافقون عليه .

وعلى حد تعليق بول باكر فى كتابه « هيروشيما القنبلة الذرية .. القرار الخطير » (ترجمه إلى العربية الدكتور سامى منصور ونشرته الشركة المتحدة للنشر والتوزيع ، طبعه أولى يونيو ١٩٧٠) .

علق بول باكر بقوله ص ١٤٥ .. « الواقع إنه لم يكن هناك أى من الذين أنتجو أو استخدموا هذا السلاح الرهيب يعلم جيداً تأثير إشعاعاته ، وبالتالى فلم يتوقفوا عن الإنتهاء من إنتاج القنبلة ، كما لم يمتنع الجيش عن إستخدامها ، وقد كانت بلاشك أروع تجربة علمية فى التاريخ (!) إذا أعتبرت المدن كمعامل والأهالى مثل الخنازير التى تجرى عليها التجارب . » يورد بول باكر فى كتابه معلومات هامة ينبغى أن نتوقف أمامها لأنها تمهد لتوضيح قيمة العمل العلمى الكبير الذى قدمته د. سميرة موسى لتجنب البشرية ويلات الرعب النووى الذى بدأ يسيطر على العالم وتلعب به الدول الكبرى فى استراتيجية الذّرة .

ضمن ما أورده مؤلف الكتاب ويتطلب التمعن والتدقيق :

■ إنه لو كانت هناك أية مسئولية أخلاقية نحو القنبلة الذّرية فإنما تقع على عاتق العلماء الذين صنعوها ، وعلى الزعماء السياسيين ، والقادة العسكريين الذين استخدموها .

ونظراً لأن باقى الأمريكيين لم يكونوا على علم بما كان يجرى ، أو لم يكن لديهم أى إمكانية لإيقافها ، فقد أصبحت القنبلة هى البيان الدرامى الذى يوضح بداية مغالطة « مسئولية الشعوب » .

■ اشترك علماء كثيرون فى إنتاج القنبلة مثل فيرمى (من إيطاليا) وبوهر (من الدنمارك) وشادويك (من بريطانيا) وأوبنهايمر ، ويورى ، وكمبتون (من أمريكا) وهم يتمتعون بقدر كبير من الذكاء والمعرفة ، وعلى دراية تامة بنتائج أعمالهم .

كان كثير من العلماء يأملون أن يظهر مبدأ يجعل من المتعذر إنتاج القنبلة الذرية ، ولكن سرعان ما أخذ هذا الأمل فى التلاشى .

رغم هذا فقد قبلوا جميعاً القيام بتلك المهمة وأنتجوا القنبلة ، وأنهم أعتقدوا – فى أنفسهم – أنهم إخصائيين وفنيين ، إخصائيين بالتخصص وأنه يمكن للعلماء أن يأسفوا من أن إكتشافاتهم سوف يستغلها القادة العسكريون والزعماء السياسيون ، وبالطبع لايمكن للعلماء أن يرفضوا أن يكشفوا عما توصلوا إليه لمجرد هذا السبب .

■ رفض عدد من العلماء أن يساهموا فى ذلك المشروع منهم سير جيمس شادويك الذى أعلن « أن بعض زملائه قد رفض المساهمة فى إنتاج القنبلة الذرية خشية أن يؤدى عملهم إلى خلق أكبر وحش مدمر » .

■ ظهر العلماء أنفسهم والذين تمكنت عقولهم من إنتاج القنبلة الذرية كما لو كانوا مواد خام تستغل مثل خام اليورانيوم ، وبهذا الشكل نجد أن الدكتور اوتوها هن العالم الألمانى والذى كان أول من شطر الذرة عام ١٩٣٩ وحاول جهده أن يقدم لهتلر قنبلة ذرية قد جيء به إلى أمريكا ليضع علمه بالاشتراك مع مجموعة العلماء الأمريكيين ، والذين كان من بينهم عدة علماء من المهاجرين اليهود الذين طردهم هتلر ، وقد غرر بالبروفيسير كابيتزا العالم الروسى الكبير فى اليورانيوم والذى كان فى جامعة كمبردج فى الثلاثينيات ليعود إلى بلاده وبمجرد وصوله إلى هناك رفض أن يسمح له بالعودة .

كذلك فإن تقريراً حديثاً من يوغسلافيا ذكر أن بعض العلماء الروس المتخصصين فى شطر الذرة قد احتجزهم الجيش الأحمر تماماً كما لو كانوا سلعة عالية للمشاركة فى المشاريع الذرية هناك .

إن القارئ لكتاب بول باكر « هيروشيما - القنبلة الذرية : القرار الخطير » وفى مقدمته التحليلية يتأكد لديه من خلال الوثائق والمواقف ومن مسار تطورات الأحداث عام ١٩٤٥ - أن الإنذار المشهور (بيان بوتسدام من ترومان وأتلى وشيانج كاى شيك) والخاص بدعوة اليابان لاستسلام - دون قيد أو شرط - لم يكن إلا أكذوبة أمريكية ، الدليل على ذلك أن أوامر إلقاء القنابل وتحديد مدينتى نجازاكى وهيروشيما تم قبل توجيه الإنذار بأيام ، وصاحب هذا المشروع هو الجنرال جروفر الشديد العنصرية ورغبته فى تجربة القنبلة الذّرية ضد عنصر ملون وليس عنصر أبيض !!.

أما التبرير بأن الهدف هو فرض الاستسلام على اليابان فقد أوردت تقارير الخبراء العسكريين الأمريكيين ذاتهم أن هذا الهدف يمكن الوصول إليه بدون إلقاء قنابل ذرية ، لكن مخطط ترومان هو التأثير على السياسة السوفيتية لترضخ لشروط أمريكا فى تشكيل عالم ما بعد الحرب وفق المنظور والمصالح الأمريكية .

إن تتبع وثائق جريمة قصف هيروشيما ونجازاكى تبرز عدة حقائق هامة تتكرر الآن كما حدثت عام ١٩٤٥ منها :

● الدور التخريبى الذى تلعبه المخابرات الأمريكية والتمهيد للعدوان على مقدرات الشعوب ومصادرة حقها فى الحياة ، ففى عام ١٩٤٥ بالغت تقارير المخابرات الأمريكية فى قوة اليابان لتبرر عدوانية أمريكا عليها ، وكانت نتيجته أن الرئيس الأمريكى ترومان تجاهل مستشاره العسكرى الجنرال ماك أرثر القائد الأعلى لقوات الحلفاء بالباسفيك لدرجة أنه أخطر بالسلاح القوى الفتاك قبل أيام معدودات من قرار الأمر باستخدامه فى هيروشيما .

● وضوح الدور اليهودى فى التخطيط والتنفيذ فى جريمة قصف هيروشيما ونجازاكى حيث اشترك عدد من علماء اليهود فى إنتاج القنبلة الذرية ، من هؤلاء العلماء :

- أوبنهايمر وآينشتين (كانا يقيمان فى أمريكا) .
- رودلف بايرلز وفرانز سيمون وهاليان (من يهود ألمانيا) وقد هربوا إلى بريطانيا ثم أمريكا ، وهم خبراء فى إنتاج (القنبلة) وقد لجأوا إليها أثناء الحرب .

- ينيلز (من يهود الدنمارك) .

- ليبنر مينز (من يهود النمسا) .

كانت النتيجة أنه بتصنيع هذا السلاح المرعب والمدمر اندلعت الحرب الباردة التى هددت المجتمع البشرى واستنزفت أموالاً طائلة وسيطر على الشعوب ويلات الرعب النووى وترقب العالم النجاة والخلاص .

فكانت الجهود لتحقيق هذا التوجه ومن بينها ما سمعه العالم وباركته الشعوب .. مشروع باروخ .. ومقترحات برتراند رسل .. ومشاريع لجان السلاح أو خفضه ، والمشاريع المضادة لذلك .

وكما أوضح الكاتب الصحفى محمد حسنين هيكل ص ١٢ فى كتابه « الخليج العربى مكشوف » .. تداعيات تفجيرات نووية فى شبه القارة الهندية كتب معلقاً :

« بادر رجال من أمثال « ألبرت آينشتين » و « برتراند رسل » أفزعهم خطر القوة النووية وفعلها فى الحرب وفى السلام ، وكان اجتهادهم أن يكون احتكار هذه القوة الجديدة الهائلة لحكومة عالمية تكون فى يدها وحدها هذه السيطرة الهائلة والمخيفة على قوى الطبيعة ، ولم يتحقق حلم الحكومة العالمية ، ولم يكن وقتها - ولا هو الآن - قريبا من التحقيق » .

من مبادرات الأمم المتحدة فى هذا الصدد أنها أنشأت لجنتين تابعتين لها :

- لجنة الطاقة الذرية (من أعضاء مجلس الأمن ومعهم كندا باعتبارها أكبر الدول المنتجة لمادة اليورانيوم التى هى العنصر الأساسى لإنتاج الأسلحة الذرية) .

- لجنة الأسلحة العادية (تتكون من الاتحاد السوفييتى وأمريكا وبريطانيا وفرنسا وإيطاليا وبلغاريا وإيرلندا وتشيكوسلوفاكيا وكندا ورومانيا) .

أما عن مشروع باروخ الذى قدم للجنة الأولى (لجنة الطاقة الذرية) فقد اقترح إنشاء هيئة دولية تمتلك وتحتكر كل اليورانيوم وتشرف على كل المعامل الذرية والأبحاث الذرية ومطالبة أمريكا بتحطيم كل أسلحتها الذرية .

عارض المشروع الاتحاد السوفييتى الذى كان فى بداية إجراء أبحاثه الذرية وتخوف أن تظل السيادة الدولية لأمريكا فى هذا التسلح ، لذلك قدم اقتراحه بالاتفاق فقط على حظر إنتاج الأسلحة الذرية واستخدامها ، ورفض اقتراح تحريم التجارب النووية لحاجة تجاربه إلى ذلك كى لايترك أمريكا تحتكر التفوق وحدها فى هذا المجال .

حتى مجيء عام ١٩٥٠ وفيه أعلن الاتحاد السوفيتى انسحابه ، ثم كان قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم ١١ يناير ١٩٥٢ بإدماج اللجنتين معا ، وتم ذلك بالفعل فى ٦ فبراير ١٩٥٢ .

لقد انطلق التسابق لامتلاك أسلحة الرعب النووى وباتت شعوب العالم تترقب النجـــاة .

هنا تبرز بوضوح جهود عالمة ذرّة من سنبو هى الدكتورة سميرة موسى التى استوعبت جيداً كل تلك المعطيات ، وصممت على أن تضع علمها لخدمة قضايا البشرية وأن تسهم فى تجنيب الشعوب من ويلات الدمار وتمنع قلقه من المستقبل نتيجة الخوف المستمر من الرعب النووى .

لقد أشرفت د. سميرة موسى على تنظيم مؤتمر استضافته كلية العلوم جامعة فؤاد الأول (القاهرة) تحت شعار « الذرة من أجل السلام » شارك فيه عدد كبير من علماء العالم .

وقد صدر عن المؤتمر بيان حدد توجهات هامة لاستخدام الذّرة من أجل التنمية والرخاء الإنسانى .

قدمت الدكتورة سميرة موسى تطبيقاً عملياً عندما تطوعت فى مستشفى القصر العينى لعلاج السرطان بالذرة .

كما كان لها مساهمتها فى كسر احتكار الدول الكبرى لامتلاك السلاح النووى حيث توصلت إلى تصنيع القنبلة الذرية من معادن رخيصة يتوفر وجودها لدى كل شعوب العالم ودوله الصغيرة ، وبالتالى لم يعد تصنيع هذا السلاح وقفاً على الدول الكبرى التى تمتلك وحدها مادة اليورانيوم ، وبالتالى يفرضون تسلطهم غلى العالم حتى

أنهم – لإحكام قبضتهم – طرحوا مشروع باروخ المتضمن إنشاء هيئة دولية تمتلك وتحتكر كل اليورانيوم وتشرف على المعامل والأبحاث الذرية ، وقد تعثر تنفيذ المشروع لمعارضة الاتحاد السوفييتى الذى رأى فيه تقييداً لتجاربه التى كان يجريها ليمنع انفراد أمريكا بالاحتفاظ بالسيطرة فى هذا التسلح .

إن نجاح د. سميرة موسى فى التوصل إلى تصنيع هذا السلاح النووى من مواد ومعادن رخيصة لفت أنظار العالم إلى خطورة ذلك البحث ونتائج تطبيقاته لأنه سيخل بالمعادلة الدولية فى الصراع الدولى ومن تسابق الحرب الباردة بين الدول الكبرى .

كانت من محاولات احتواء العالمة د. سميرة موسى بمختلف الإغراءات بدأت بكثرة توجيه دعوات الزيارات لها إلى بريطانيا ثم إلى أمريكا كى ترى العالم الأوربى والأمريكى ، فلعل بريقه ومغرياته يُحدث لها انبهاراً تنجذب إليه دون تفكير فى العودة إلى وطنها الذى يعد واحداً من البلدان النامية .

كما أنهم أرادوا أن يحدثوا لديها نوعاً من اغتراب العالم عن مجتمعه عندما يقارن بين التفاوت المذهل فى الحياة والإمكانيات المادية بين مجتمعه ودول أوربا وأمريكا التى يزورها حيث وجود الجامعات المتقدمة والمعامل المتطورة إضافة إلى مباهج الحياة وحيث المرتبات المرتفعة خاصة للعلماء مقارنةً بين ظروف الحياة الصعبة فى الدولة الوطن وأوضاع المعاناة وضعف الإمكانيات التى تحدث إحباطا للعالم الذى يجد أمامه سدا يحول دون تحقيق طموحاته العلمية .

كانت د. سميرة موسى تدرك كل ذلك ، وتعرف مقاصد الترحيب الهائل بزيارتها ، لكنها كانت – وظلت – مسكونة بعشق وطنها مصر .. تفخر بالانتماء إليه ، وتتسلح بالعلم كى تسهم فى تقدم بلدها والنهوض بمستواه .

كانت قناعتها وهى ابنة إحدى القرى المصرية أن لديها ديناً كبيراً لوطنها يجب أن توفيه .. فهو البلد الذى أتاح لها فرصة التعليم فحصلت منه مالم تحصل عليه كثيرات من بنات قريتها ، وذلك حق يقابله واجب تسخير علمها لخدمة مجتمعها .

لقد قبلت زيارة معامل إنجلترا ثم أمريكا كى تنهل من العلم ، وفى ذات الوقت رفضت إغراءات البقاء الأبدى فى إنجلترا أو أمريكا .

وعندما عرضت عليها أمريكا الجنسية اعتذرت فى اعتزاز بأنها تحمل جنسية وطن غال يسمى مصر .

تطبيقاً للسياسة الاستعمارية العنصرية بأنه عندما تفشل إغراءات الجزرة يتم التلويح باستخدام العصا !! .

فشلت محاولات الاحتواء .

فكانت جريمة الإفناء .

ونفذوا مؤامرة التصفية فى اليوم المشئوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ وفى غمرة «فرحة» العالمة سميرة موسى عندما وصلها – فى غربتها – أنباء قيام ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ التى طردت الملك فاروق وأحدثت التغييرات الجذرية العميقة ومنها تحرير الأرض والفلاح المصرى من تحكم الإقطاع وجبروته .

مع الفرحة بالثورة وتواصل الدعاية لوطنها وأهداف ثورته بين الأمريكان ، واستمرارية تنظيم اللقاءات الوطنية مع أبناء الجالية المصرية والعربية فى المدن الأمريكية.

و .. سجلت د. سميرة موسى فى مفكرتها اليومية « ثم غربت الشمس » .

غربت شمس العالمة سميرة موسى .

وإن قيدت الجريمة ضد مجهول .. فإن صاحب المصلحة واضح ومعلوم .. إنه الموساد الإسرائيلى الذى نفذ خططه فوق أرض أمريكية .

■ ● ■ ● ■



سميرة موسى

مواجهة أخطار البرنامج النووى الإسرائيلى



سميرة موسى

مواجهة أخطار البرنامج النووى الإسرائيلى

● الدكتورة سميرة موسى لم تكن سياسية محترفة ، ولم تشتغل بالتحليل السياسى وتقييم العلاقات والصراعات الدولية .

لكنها كانت عالمة تنتمى إلى هذا الوطن وتعمل فى مجال تخصصها لتحقيق نهضته وتقدمه .

اختارت ميدان العلم مجالاً لإثبات مصداقية الانتماء .

كانت - بكل تأكيد - مع أبناء جيلها تتتبع ما جرى ويجرى فى وطنها وفى المنطقة العربية من حولها .

فى ١٥ مايو ١٩٤٨ أعلن الصهاينة عن قيام الكيان الإسرائيلى المسمى « دولة إسرائيل » .

لقد لفت نظرها الاهتمام المبكر من العدو الصهيونى بالعلم وسباقه إلى التفوق فى امتلاك الأسلحة الشاملة وانفراده بالتسلح النووى ليعوض تفوق الدول العربية عليه بشرياً وفى المساحة الجغرافية تغليب الكيف على الكم ومحاولة إخضاعه .

ليس أدل على اهتمام العدو الإسرائيلى بالتسلح النووى مبكرا أنه عرض على العالم آينشتين رئاسة الدولة الإسرائيلية لكنه اعتذر شاكراً لهم .

دليل آخر على ذلك إن إسرائيل أعلنت قيامها فى ١٥ مايو ١٩٤٨ ثم بعدها بثلاثة شهور فقط أعلنت عن تأسيس هيئة الطاقة الذرية (١٥ أغسطس ١٩٤٨) .

لقد سارعت إسرائيل إلى تحقيق هذا التفوق معتمدة على الدول الكبرى ألمانيا ثم بريطانيا ثم أمريكا .

كما تعاونت مع فرنسا التى ساعدتها فى إقامة مفاعل ديمونا على طراز المفاعل الذرى الفرنسى G.3 فى مدينة ميركول الفرنسية وبموجب اتفاقية ذرية وقعت بين فرنسا وإسرائيل بجملة تكاليف مليون دولار .

كانت إسرائيل سباقة إلى إيفاد البعثات للتخصص فى علوم الذرة للإعداد ولتشغيل هذا المفاعل الذى بلغت طاقته ٢٤ مليون وات حرارى ، ويصبح بإمكانه إنتاج جرام واحد من البلوتنيوم يومياً لكل مليون وات أى ٢٤ جراماً يومياً .

د. سميرة موسى تنبهت من وقت مبكر إلى أخطار البُعد النووى فى الصراع العربى الإسرائيلى .

من تتبعها لنشاط إسرائيل وعلمائها وعت حقيقة هذا الصراع بأنه يستحيل أن يكون صراعاً على حدود ينحصر فى المطالبة بإزالة بعض المستوطنات إنما هو - فى الحقيقة - صراع حضارة .. صراع وجود .. صراع قومى .

ويكون الانتصار فيه لمن يمتلك مقومات القوة بكل معانيها .

إن د. سميرة موسى من متابعتها وزياراتها إلى الخارج وقفت على جهود العلماء اليهود وتكالبهم على دعم برنامج إسرائيل كى يصبح له باستمرار القوة المتفوقة فى المنطقة وفى مقدمتها التفوق النووى .

عرفت أن إسرائيل عرضت على عالم الذرة اليهودى آينشتين رئاسة الدولة العبرية وهو ترشيح له دلالته .

وتابعت د. سميرة موسى مساهمات علماء الذرة اليهود الأمريكان فى دعم إسرائيل وفى مقدمتهم الدكتور اوبرت اوبنهايمر .

بعد استشهاد د. سميرة موسى بسنوات قليلة كانت زيارة الدكتور ادوار تيللر عالم الذرة الأمريكى إلى إسرائيل وهو الذى يلقب بـ « أبو القنبلة الهيدروجينية » .

رأت د. سميرة موسى فى بريطانيا وفى أمريكا كيف تزرع إسرائيل علماءها فى المعاهد والمعامل ومراكز البحوث كى يحصلون - علنا وسرا - على كل أسباب التقدم فى هذا المجال حتى أصبحت إسرائيل تملك تجهيزات ذرية تفتقر إليها عدة دول أوربية .

لقد تابعت د. سميرة موسى مخطط إسرائيل لتحقيق تطلعها فى أن تصبح قوة ذرية فى المنطقة ورصدت كعالمة أساليب إسرائيل فى توفير مقومات القدرة النووية الإسرائيلية وبدايتها تأسيس القاعدة العلمية والتكنولوجية وتوفير مايتطلبه ذلك من مفاعلات ومنشآت نووية .

من المؤكد أن د. سميرة موسى تألمت كثيرا عندما وجدت إسرائيل تسبقنا كعرب إلى تكوين مؤسسة الطاقة الذرية الإسرائيلية بثلاثة أشهر فقط .

أعقبها صدور قرار إسرائيلى فى ١٩٥٥/١١/٧ بإنشاء قسم للفيزياء النووية فى معهد وايزمان للعلوم فى رحبوت .

كما أهتمت إسرائيل بإرسال بعثات للتخصص النووى مبكرا فى إبريل ١٩٤٩ حيث أرسلت العلماء اليهود : دى شاليت وكوتيلى وجولدربنج (إلى بريطانيا) والعالم اليهودى تالمى (إلى ألمانيا) والعالمان بيلاج وهابرشابيم (إلى الولايات المتحدة) .

عاد هؤلاء عام ١٩٥٤ يحملون درجات الدكتوراه فى الكيمياء الإشعاعية وكيمياء التفاعلات النووية وتحليل النيوترون .

لقد تابعت د. سميرة موسى هذا النشاط الإسرائيلى ومؤسساته اليهودية وكل أمانيها - فى ذلك الوقت - أن يحقق وطنها تقدماً فى مجالات العلوم والأبحاث النووية ، وأن يأخذ البحث العلمى وتجاربه اهتماماً كبيراً كى لا نترك الساحة العلمية للعدو الإسرائيلى الذى قطع شوطا مرعبا فيه ويتمثل الآن فى نشاط الجامعة العبرية وما تضمه من مدارس ومعاهد متخصصة مثل :

- معهد الرياضيات .
- مدرسة حاييم وايزمان للكيمياء .
- معهد إسرائيل التكنولوجى (التخنيون) .
- معهد وايزمان للعلوم .
- المجلس القومى للبحوث العلمية والتطوير .
- جمعية الأشعة الإسرائيلية .

وتمتلك إسرائيل أربعة مفاعلات نووية هى :

- مفاعل ريشون ليزيون .
- مفاعل ناحال سوريك .
- مفاعل ديمونا .
- مفاعل الفى روبين .

إلى جانب امتلاك إسرائيل العديد من مراكز ومعاهد نووية ومحطات نووية لتوليد الطاقة .

لقد نبهت د. سميرة موسى مبكرا - إلى أهمية أن يكون لنا - نحن العرب - السبق فى التسليح النووى لحماية وجودنا ولتحقيق التنمية المنشودة ، ولتوظيف الذرة من أجل السلام ، وذلك مادعت إليه عمليا وحققته بقيام كلية العلوم باستضافة مؤتمر عالمى تحت ذلك الشعار ، كما واصلت د. سميرة موسى تجاربها لعلاج السرطان بالراديوم فى مستشفى القصر العينى ، وكان غاية أملها أن يأتى اليوم الذى يصبح فيه ذلك العلاج مثل علاج الصداع بالإسبرين على حد تعبيرها .

لكن - نحن العرب - لم نستبين نُصح سميرة موسى لأضحى الغد .. كما يحدث فى تغافلنا اليوم !! .

و .. وكانت النتيجة لهذه الغفلة اللانووية . أن عدونا سبقنا بعد أن نجح فى تدمير كل مشروع نووى عربى .. المشروع المصرى ثم المشروع العراقى ، حتى أصبحت إسرائيل - الآن - ترسانة لأسلحة الدمار الشامل وتحتكر امتلاك أسلحة الرعب النووى من امتلاك الرؤوس النووية .. إلى إمتلاك النظم المضادة للصواريخ .. إلى امتلاك القاذفات المقاتله النووية .

إن إسرائيل تُصنف فى ترتيب الدول المالكة للأسلحة النوييية الدولة السادسة فى هذا المجال .. وبامتلاكها قوة رعب نووى يصل مداه إلى ٤ الآف كيلو وهذا يعنى أن عدوانها يصل إلى كل شبر من الأرض العربية ما بين المحيط والخليج ، بل إن العدو الإسرائيلى يجاهر - فى صلف وغطرسة - بتفوقه فى هذا المجال وتهديده المستمر للعرب - فالصهيونى شمعون بيريز صرح « **إن جميع العواصم العربية من مراكش إلى بغداد رهينة فى يد إسرائيل** » .

أما يوفال نئمان وزير العلوم الإسرائيلى الأسبق ويلقب بـ « أبو القنبلة الإسرائيلية » فكان تصريحه .. « **إن إسرائيل تستطيع أن تدمر المنطقة العربية عدة مرات** » لقد ساهم عدد من علماء الذرة اليهود فى إنجاح برنامج إسرائيل النووى ، سواء بتدريب مبعوثى إسرائيل أو زيارات متكررة لدعم مراكز ومنشآت إسرائيل النووية ، من هؤلاء العلماء .

- عالم الذرة اليهودى الأمريكى روبرت أوبنهايمر الذى قام بعدة زيارات إلى إسرائيل وحضر افتتاح واجتماعات مجلس إدارة معهد وايزمان للعلوم .

وقد شغل أوبنهايمر منصب رئيس لجنة الطاقة الذّرية الأمريكية ، وإليه يرجع الدور الكبير فى تمكين أمريكا من صنع القنبلة النووية .

وفى عام ١٩٤٥ تم إنشاء وإداره مختبرات لوس أنجلوس الذرية وهو صاحب نجاح تجارب الانشطار النووى للذرات الخفيفة .

وقد توسط لتدريب ١١ مهندسا نوويا فى مشروع فلوشير حيث تلقوا تدريبا فنيا على تقنية التفجير النووى تحت سطح الأرض .

- عالم الذرة الأمريكى الدكتور ادوار تيللر الذى يطلق عليه « أبو القنبلة الهيدروجينية» وقد قام فى ١٢ ديسمبر ١٩٦٥ بزيارة معاهد إسرائيل النووية فى القدس ورحبوت ويافا وحيفا .

كما زار إسرائيل وساهم فى دعم مشروعها النووى العلماء فيلاردو ، فاريبى ، دكتور روث ، ورد وور .

كما عقد فى إسرائيل (بتاريخ ٢٧ فبراير ١٩٦٧) مؤتمر دولى حول فيزياء الطاقة العالمية بحضور عدد من علماء الفيزياء فى العالم الحاصلين على جائزة نوبل أمثال .

- الدكتور لانج .
- الدكتور هوفت ستادلر .
- الدكتور جريجورى .



- البروفيسور وجور سميث .
- البروفيسور باركر .
- الدكتور روبنسون .
- البروفيسور زيجل .

وبدعم فرنسى أمريكى نجحت إسرائيل فى تنفيذ برنامجها النووى وهو ما أوضحته الدراسات المتخصصة والتصريحات المعلنة ، وورد كذلك فى اعترافات عملاء إسرائيل فى هذا المجال .

- إسحق كاتزير الرئيس الإسرائيلى الأسبق قال فى تصريح له يوم ١ ديسمبر ١٩٧٤ « أنها دائما سياسة إسرائيل أن نمتلك إمكانات نووية ، وإننا الآن نمتلكها » .

- إسحق رابين صرح للتليفزيون البريطانى « إننا لا نملك تكلفة أن يسبقنا أحد إلى امتلاك القدرة النووية فى الشرق الأوسط ، ولكننا أيضا لا نملك تحمل تكلفة أن نكون الدولة الأولى فى هذا المجال .» .

- ديفيد بن جوريون له فى تصريح قال فيه « **إن أمن إسرائيل يرتبط وضرورة إمتلاك القدرة النووية فى مواجهة التفوق البشرى العربى** » . لذلك نشطت إسرائيل حتى دخلت النادى الذرى المصنفة السادسة بين أعضائه ، وتفاصيل ذلك أوردها سيمور هيرشر فى كتابه « الخيار شمشون » .

كما جاءت اعترافات الفنى النووى الإسرائيلى مردخاى فانونو توضح الكثير مما كان مجهولاً ، ووفق التقرير الذى نشرته صحيفة الصنداى تايمز البريطانية (بتاريخ ١٩٨٦/١٠/٥) كشف الفريق الصحفى عن أسرار مصنع قائم تحت الأرض فى مفاعل ديمونا لإنتاج الأسلحة النووية وحيث أصبح مفاعل ديمونا مقرا لمركز النقب للأبحاث النووية وهو معهد إسرائيلى لعلوم الذرة الذى لا يخضع لإجراءات التفتيش لا من فرنسا التى أنشأته ولا من وكالة الطاقة الذرية الدولية .

يستخلص من اعترافات مردخاى فانونو عن ترسانة إسرائيل النووية البيانات الهامة التالية :

●● تأتى إسرائيل فى مرتبة القوة النووية السادسة فى العالم بعد كل من أمريكا ، الاتحاد السوفييتى ، بريطانيا، فرنسا ، الصين ، إن إسرائيل بذلك تمتلك ترسانة أكبر بكثير مما تمتلك الدول الأخرى مثل الهند وباكستان وجنوب أفريقيا وهى الدول التى يشك بأنها طورت أسلحة نووية خاصة بها .

●● مضى على امتلاك إسرائيل لمصنع أسلحتها ما يزيد عن عقدين من الزمان ، وكانت إسرائيل تخفى ما تستخلصه من المصنع من مادة البلوتونيوم عن أى إجراءات تجسس ولجان التفتيش خلال فترة الستينيات بإخفاء هذه المادة أسفل مبنى صغير لايثير مظهره الشكوك .

●● المصنع مزود بتكنولوجيا فرنسية لاستخلاص مادة البلوتونيوم الأمر الذى حول مفاعل ديمونا من مؤسسة أبحاث مدنية الى معمل لإنتاج الأسلحة النووية .

يبلغ إنتاج البلوتونيوم قرابة ٤٠ كيلو جرام سنويا وهى كمية كافية لصنع عشر قنابل نووية .

ثم أضافت إسرائيل إلى المصنع تجهيزات إضافية فى السنوات الست الأخيرة ليصبح بإمكانه إنتاج مكونات الأجهزة النووية – الحرارية (الهيدروجينية) .

●● قامت إسرائيل بتوسيع المفاعل الذى بناه الفرنسيون بطاقة قدرها ٢٦ ميجاوات لتصنيع طاقة تصل إلى ١٥٠ ميجاوات ليصبح بإمكانه استخلاص المزيد من البلوتونيوم .

وقد عرضت « الصنداى تايمز » ماقدمه فانونو من بيانات إلى خبراء الذرة فأشارت حساباتهم إلى أن إسرائيل تمكنت من صنع مابين ١٠٠ إلى ٢٠٠ سلاحا نوويا بقدرات تدميرية متفاوتة .

هذا الرقم يساوى عشرة أضعاف قوة إسرائيل النووية حسب ما أشارت اليه التقديرات السابقة .

كانت شهادة الدكتور تايلور الذى قام بدراسة الصورة التى التقطها فانونو داخل مفاعل ديمونا ، فقال فى شهادته « لم يعد هناك أى مجال للشك فى أن إسرائيل

أصبحت دولة نووية بالمعنى الكامل منذ مايقل عن عقد من الزمن ، وأن البرنامج النووى الإسرائيلى أكثر تطورا ، وأن شهادة فانونو تظهر أن إسرائيل قادرة على إنتاج عشر قنابل نووية أصغر حجما وأخف وزنا ، لكن أكبر فاعلية من النماذج الأولى للأسلحة النووية التى طورتها أمريكا أو روسيا أو بريطانيا أو فرنسا أو الصين .

إن النشاط النووى الإسرائيلى وبرامجها لم يعد أمرًا يدخل فى نطاق الأسرار فقد تطرق اليه العديد من الكُتاب فى دراساتهم مثل :

- كتاب « إسرائيل والذرة » لمؤلفه فيليب سبورت ، كتاب « الخيار شمشون » لمؤلفه سيمور هيرشى ، أما عن الكتابات الإسرائيلية فقد نشرت صحيفة « معاريف » الإسرائيلية بتاريخ ١٠ فبراير ١٩٩٤ تحت عنوان « هكذا أصبحنا دولة نووية عظمى » فقالت :

« فى السابع من يونيو ١٩٨١ قامت ثمانى طائرات من طائرات اف – ١٦ F 16 وست طائرات من طراز اف ١٥ F 15 بمهاجمة المفاعل النووى العراقى « اوزيراك » OZIRAK حيت أصابته إصابه مباشرة بفعل قنابلها شديدة الانفجار إلا أن قائد العملية الكولونيل رئيف راز كان يعلم أن هذه العملية لن تقضى على البرنامج النووى العراقى تماماً » .. وأوردت الصحيفة الإسرائيلية « إنه فى عام ١٩٩٢ كانت إسرائيل تمتلك ٢٠٠ قنبلة نووية مقابل حوالى ٢٠ قنبلة فقط كانت بحوزتها قبل ذلك بعشر سنوات ، وكانت على وشك تطوير قنبلة هيدروجينية » .

إن كافة التحليلات تشير إلى وجود قنبلة نووية إسرائيلية جاهزة للاستخدام منذ عام ١٩٦٨ ، وبعد ذلك بخمسة أعوام أصبح لديها رؤوس نووية يمكن تركيبها على صواريخ أريحا ، وجنبا إلى جنب ، فقد جرى سرًا توسيع وزيادة قوة مفاعل ديمونا النووى من ٢٦ ميجاوات إلى ٧٠ ميجاوات ثم ١٥٠ ميجاوات .

هكذا أمكن مضاعفة وزيادة عمليات الانشطار التى تجرى به ، وكذلك عمليات إعداد مختلف المواد وخاصة البلوتونيوم .

ثم أوردت صحيفة « معاريف » الإسرائيلية فى ختام مقالها .. « فى الواقع لقد أصبحت إسرائيل دولة نووية عظمى بالفعل ، إن الحاجة إلى إفهام العالم أن ذراع

إسرائيل طويلة جداً أصبحت بمثابة حجر الزاوية فى إستراتيجيتها ، لقد كان بوسع هذا الذراع أن يفعل الكثير ، كذلك يمكنها أن تحيل مدنا كاملة من القاهرة إلى كيف إلى أطلال وإلى مناطق نفايا نووية » .

وأكدت هذه المعلومات ما نشرته جريدة « يديعوت أحرونوت » (عدد ٣٠ يناير ١٩٩٤) تحت عنوان « إسرائيل لديها قدرة على الرد حتى لوتعرضت لهجوم نووى » أوردت فيه أنه « قامت إسرائيل بتطوير منظومة أسلحة نووية مختلفة تمكن قواتها من البقاء بعد تلقيه الضربة الأولى ، كما تمكنها من الرد بالأسلحة النووية حتى لو تم تدمير جزء من ترسانة إسرائيل من السلاح فى هذه الضربة الهجومية » .

أما الكتابات الأمريكية فقد ورد فى كتاب « الكتلة الحاسمة » الصادر عام ١٩٩٤ لمؤلفه ويليام رسل بصحيفة « وشنطون بوست » الذى كتب « إن عدد القنابل النووية التى تمتلكها إسرائيل هو ٢٠٠ قنبلة ، وهو أكثر من عدد القنابل النووية التى تمتلكها بريطانيا » .

كما أشار إلى أن معظم الأهداف النووية الإسرائيلية تقع فى مثلث المنطقة الساحلية وفى اتجاه القدس ، ومنها مفاعل ديمونا ويتمركز فى منطقة ديمونا ، ومفاعل ناحال سوريك ، أما الرؤوس النووية ذاتها فيجرى تصميمها وتصنيعها فى منطقة تعرف باسم (القسم ٢٠) وتقع فى حيفا ، وبالقرب من القسم المذكور يقع القسم (٤٨) وهو عبارة عن مصنع لتطوير الصواريخ ويكمن أخطار البُعد النووى فى الصراع العربى - الإسرائيلى فى أن إسرائيل أصبحت قادرة على إطلاق رؤوسها النووية بواسطة مجموعة متنوعة من الأنظمة غير المألوفة ، وتشمل :

- الصواريخ البلاستيكية قصيرة المدى (مثل صواريخ لارنس وأريحا) .
- صواريخ كروز .
- صواريخ الهاوتزر .
- الطائرات العمودية (الهليوكوبتر) .

- نقل الرؤوس الحربية النووية بواسطة المدفع هاوتزر ٣١-١١٠ عيار ٨ بوصات أو الهاوتزر ام - ١٠٩ عيار ١٥٥ مم تضاعفت الخطورة فى أن تطوير الصواريخ الإسرائيلية أرض أرض يمثل خطرا مدمرا على أقطار الوطن العربى بلا استثناء .

كما أن نجاح إسرائيل فى إطلاق القمر الصناعى الإسرائيلى أفق ٢ فى مداره يوم ٣ إبريل ١٩٩٠ سهل الحصول على المعلومات اللازمة لتوجيه هذه الصواريخ إلى أهدافها بدقة متناهية حاملة الرؤوس النووية متنوعة الأعيرة . وأصبح بإمكان صواريخ أرض - أرض ضرب الأهداف التى تقصدها إسرائيل فى مصر وسوريا والأردن والعراق بالكامل ، وكذلك بالنسبة للمملكة السعودية والسودان وليبيا ، وبتطوير الصواريخ (أريحا - ٣) أدخل فى الأهداف الحيوية جميع الأقطار العربية ومن بينها الخليج - تحت رحمة الضربات الصاروخية الإسرائيلية ذات الرؤوس النووية .

● ● ●

أدركت د . سميرة موسى - بوقت مبكر - أخطار البُعد النووى فى الصرع العربى - الإسرائيلى لذلك حرست على التميز فى هذا التخصص الهام ، وكانت من ثمرة جهودها إنشاء هيئة الطاقة الذرية ، وتنظيم مؤتمر « الذرة من أجل السلام » .

كما نجحت تجاربها فى تصنيع القنبلة النووية من معادن رخيصة متوفرة لدى جميع بلدان العالم ، وبذلك كسرت احتكار الدول الكبرى للتسليح النووى .

كما توصلت د . سميرة موسى مبكرا إلى أن زيادة ملكية السلاح النووى يسهم فى تحقيق السلام لأن الجميع مهددون بالإبادة لذلك يتحاشون التسرع فى اللعب بهذا السلاح الخطير الذى سينال الجميع .

إن جزء من مخطط إسرائيل هو انفرادها بالرعب النووى فى المنطقة لذلك تنشط فى عرقلة دخول العرب عضوية النادى النووى .

ومن مخططاتها فى هذا التوجه اغتيال علماء الذرة العرب . وقد بدأوا مخططهم الإجرامى بالتصفية الجسدية لعالمة الذرة المصرية د. سميرة موسى يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ ثم جاءت الأحداث بعد ذلك - لتؤكد مصداقية رؤية د. سميرة موسى بأن الطرف

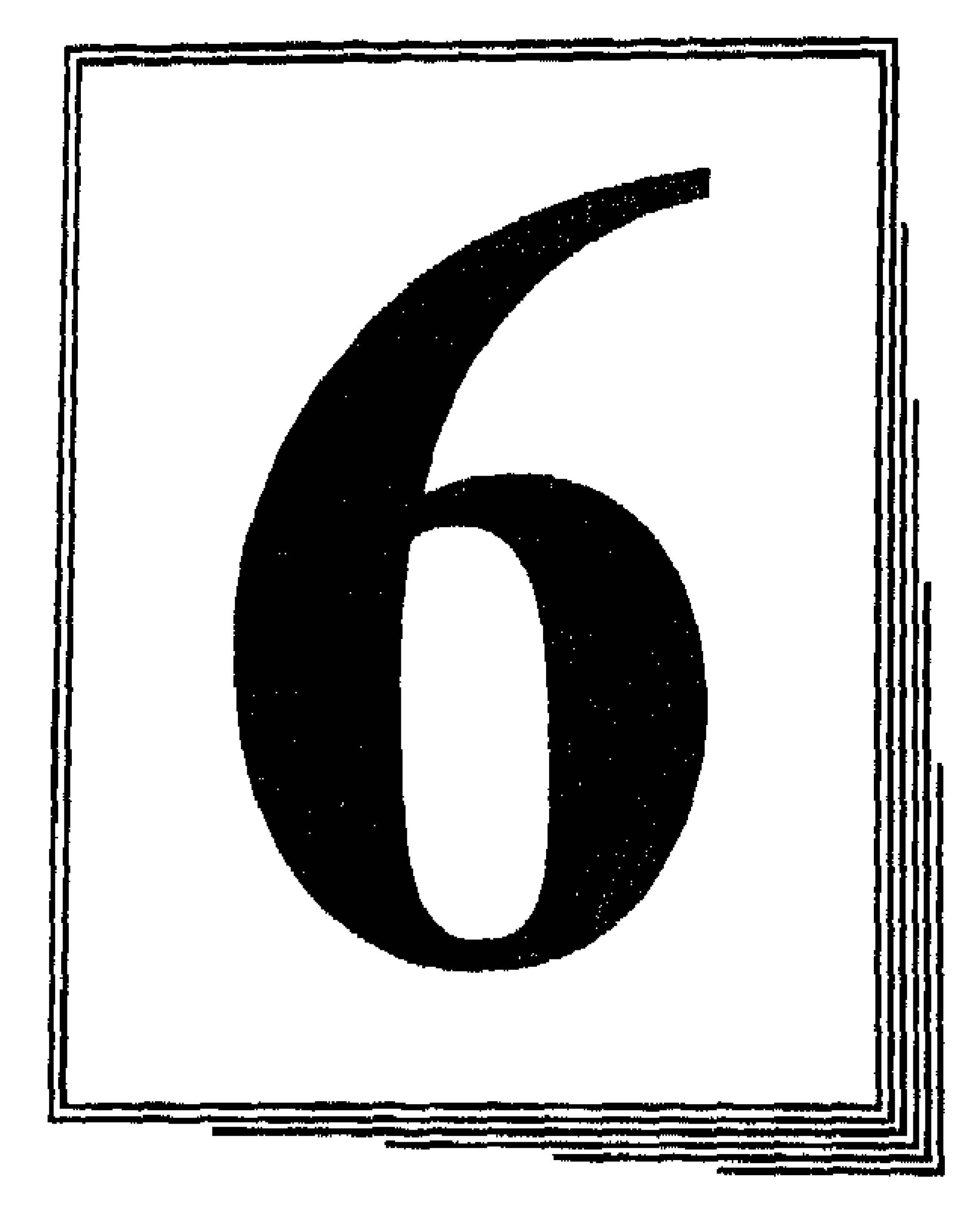
الذى يملك سلاحا نوويا رادعا يتراجع فى استخدام هذا السلاح لوجود أطراف أخرى فى الصراع تمتلك ردعاً نوويا وبالتالى يتحقق الأمن والاستقرار لأن الجميع يمتلكون أسلحة نووية رادعة لذلك تكون الحسابات دقيقة ، بخلاف غياب أطراف منافسة .

هذا ماتعيه إسرائيل جيدا ، وبنت مخططاتها على الحيلولة دون تمكين العرب من امتلاك الرادع النووى كى تظل هى محتكرة للتسلح النووى .

من بين مخططات إسرائيل تدمير أى قدرة نووية للعرب .. بدأته بضرب المشروع المصرى النووى الذى فكر فيه الرئيس جمال عبد الناصر ، ثم قامت إسرائيل عام ١٩٨١ بتدمير المشروع العراقى بضرب الأوزيراك ، ولو كانت أية دولة عربية أخرى تملك هذا المفاعل النووى لكان له نفس المصير لأن إسرائيل تستهدف كل العرب ، وأمامنا تصريح واضح أدلى به مناحم بيجن عقب ضرب المفاعل العراقى « **ستضرب أى مفاعل تحاول العراق بناءه مرة اخرى ، ولو قامت السعودية ببناء مفاعل سوف ندمره** » .

تلك رسالة تهديد إسرائيلية موجهة إلى كل العرب .. كل العرب بلا استثناء .

■ ● ■ ● ■



سميرة موسى

إسرائيل وملف اغتيال علماء مصر والعرب



سميرة موسى

إسرائيل وملف اغتيال علماء مصر والعرب

● مخطط إسرائيل القديم - الجديد هو أن يكون لها التفوق على العرب مجتمعين ، وأن تملك وحدها القوة لتضمن الهيمنة على مقدرات المنطقة .

ذلك ماتوضحه الوثائق والتصريحات الإسرائيلية وحيث لم يعد سرًا ماتملكه إسرائيل من ترسانة السلاح النووى ورفضها جهارا التوقيع على الاتفاقية الدولية لعدم الانتشار النووى ولضمان انضمام جميع دول الشرق الأوسط إلى تلك المعاهدة ووضع منشآتها النووية تحت الإشراف الدولى ، وهو مارفضته وترفضه إسرائيل .

كما رفضت مبادرة الرئيس حسنى مبارك (فى ١٨ إبريل ١٩٩٠) التى تضمنت المبادئ الثلاثة التالية :

- تحريم وحظر جميع أسلحة الدمار الشامل بدون استثناء ، سواء كانت نووية بيولوجية أو كيماوية فى منطقة الشرق الأوسط .
- تقوم جميع دول المنطقة بدون استثناء بتقديم تعهدات متساوية ومتبادلة فى هذا الشأن .
- وضع إجراءات ووسائل تضمن التزام جميع دول المنطقة دون استثناء بالنطاق الكامل لهذا الحظر والتحريم .

لكن إسرائيل كعادتها وتنفيذاً لمخطط أطماعها التوسعية العدوانية ترفض كل مبادرات ومقترحات لنزع السلاح النووى لأن تلك الموافقات تلزمها بقبول نظام التفتيش الدولى التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية على جميع مرافقها النووية .

إن إسرائيل ترفض ذلك ضمانا لاستمرار تفوقها على العرب فى كافة المجالات وأولها امتلاك مختلف أنواع اسلحة الدمار الشامل (كيماوية ، بيولوجية ، نووية) لفرض الهيمنة على المنطقة لفترات طويلة ولانفرادها بذلك التسلح .

ضمانا لعدم لحاق الطرف العربى لها ركز المخطط الصهيونى على حرمان العرب من كل مقومات التسلح النووى .

يأتى العنصر البشرى فى مقدمة تلك المقومات ، فكان المخطط الإسرائيلى القديم - الجديد باغتيال علماء الذرة من مصريين وعرب .

وهذه متابعة فى إيجاز وشمول - لملف اغتيال الصهيونية لعقول عربية مبدعة تأكيداً على أن الذاكرة العربية لا تنسى وأن دماء العلماء الشهداء لا تضيع هدراً ، وأن قضايا تصفيتهم لا يغلق بالتقادم .

■ اغتيال الدكتور أحمد الجمال :

دكتور أحمد الجمال هو أحد علمائنا القلائل تم اغتياله فى لندن قبل فترة قليلة قبل الموعد المحدد لمناقشة رسالة الدكتوراه فى أبحاث الذرة .

نفذت الجريمة عناصر الموساد الإسرائيلى لتحرم مصر من أحد علمائها الواعدين فى هذا التخصص الهام .

أحمد محمد أحمد الجمال هو أحد شباب مصر الواعد دفعه تفوقه العلمى للسفر إلى لندن ليلتحق بجامعة سيتى نيوفرستى وحصل بتفوق على الماجستير وتم تعيينه بتلك الجامعة بفضل تشجيع أستاذه البروفيسور إستيفن رونكين ، وتخصص الجمال فى مادة الرياضيات حيث كان موضوع رسالته «المنهج الرياضى فى معالجة الميكانيكا الإحصائية» وهو تخصص له ارتباطه الوثيق والمؤثر فى الصناعات النووية وصناعتها .

فى ١٢ أغسطس ١٩٩٦ وهو فى طريق عودته إلى منزله لاحظ مجموعة تقوم بمطاردته فدخل إلى كنيسة بجواره هى كنيسة « القديس برنارد » وكان بعض من يطاردونه يرتدون ملابس الشرطة الإنجليزية فألقوا القبض عليه دون ما سبب واحتجزوه فى قسم شرطة لندن .

وفى الساعة ٣.٣٠ صباحا يوم ١٣ أغسطس ١٩٩٦ توفى العالم المصرى الجمال فى زنزانة السجن بعد عمليات تعذيب له .

وذكر أن عمليات الكشف الطبى على جثته تمت فى سرية تامة وبدون إخطار السفارة المصرية ولا إخطار عم القتيل وهو الدكتور عبد اللطيف الجمال المقيم بلندن منذ مدة طويلة .

وقد ورد فى تقرير الطبيب الشرعى أنه « عثر على آثار استخدام قطب كهربائى تحت الترقوة اليمنى ، وفوق الجزء الأسفل من الصدر من الجهة اليسرى ، مع وجود ٣١ أصابة فى أنحاء الجسم منها جرح نافذ فى الصدر وتسلخات وكميات ظاهرة وخمس عضات لكلاب أطلقها عليه البوليس عند القبض عليه ، ووجود احتقان بالمخ ، وإصابة العمود الفقرى نتيجة ضرب رجال الشرطة له بالعصا ، وإصابات أخرى فى ظهر القتيل نتيجة استخدام آلة حادة أيضا فى عملية الاعتداء عليه .. رغم كل ذلك فإن الطبيب الشرعى حدد سبب الوفاة بأنها « نتيجة أزمة قلبية » ! .

لقد ادعت الشرطة أنها جاءت بناء على استغاثة راعى الكنيسة يخطرهم بوجود شاب فى حالة هياج وأنه أصابه أثناء مشادة بينهما فى يده ، وأن الشرطة قامت بنقله للقسم وأنهم اضطروا للتعامل معه للتهدئة لكنه مات داخل الحجز بقسم الشرطة .

ادعى راعى الكنيسة فى أقواله أن القتيل (الجمال) كان غاضبا لأن الراعى حاول التدخل لتصفية الخلافات بينه وبين زوجته الإنجليزية التى كانت زميلته فى الجامعة ثم تزوجها إلى أن دبت الخلافات بينهما وتم الفراق بينهما لكثرة إرهاقها له بطلباتها وإجبارها إياه على شراء مسكن لاتتحمله قدراته المادية ، فكانت ملاحقاته لها .

لقد كشفت تطورات الأحداث أن رجال الشرطة ضغطوا على راعى الكنيسة ليدلى بأقواله السابقة والتى تراجع عنها بعد ذلك .

ثم كان البحث فى كل أوراق العالم الجمال وسرقة البحث الذى كان قد انتهى من إعداده للحصول على شهادة الدكتوراه بعد المناقشة المحددة له .

ثم أعيد التحقيق فى القضية وأعد تقرير عن الحادث بمعرفة الطبيب الشرعى هيل لكنه اختفى كذلك ، وأعادت وزارة الداخلية البريطانية التحقيق فى قضية مقتل العالم المصرى أحمد الجمال الذى يطرح اغتياله تساؤلات عديدة تدور حول دوافع وأسباب قتل عالم مصرى فى لندن ؟ . وعن الأطراف المستفيدة من هذه التصفية ؟ .

على الفور يتوجه الاتهام الى إسرائيل بإعتبارها المستفيد الأول من اغتيال علماء مصر والعرب لحرمانهم من التسلح النووى لكى تنفرد هى بالتفوق وتواصل هيمنتها على المنطقة .

تلك جريمة - مع غيرها من مخططات إبادة - لاتضيع بمرور السنوات إنما تظل حاضرة تستوجب إعادة التحقيق فيها لإثبات الفاعل الحقيقى ، وحتى لاتذهب أرواح علماء مصر ضحايا مخطط رهيب فاعله معلوم وإن قيدت القضية زوراً ضد مجهول .

■ اغتيال الدكتور سمير نجيب :

ويصطاد الموساد الصهيونى عالم ذرة آخر هو الدكتور سمير نجيب الذى أثبت تفوقه فى كلية العلوم جامعة القاهرة ورشحه نبوغه لاستكمال دراسة أبحاث الذرة فى الولايات المتحدة فى بعثة للحصول على الدكتوراه ولم يكن عمره يتجاوز ٣٠ سنة .

يتم اغتيال العالم المصرى عام ١٩٦٧ بنفس الطريقة التى تم بها اغتيال د. سميرة موسى فى حادث قتل بالسيارة .

عن هذا العالم النابغ وظروف اغتياله يوضح الكاتب الصحفى جميل عارف فى دراسته عن « وثائق الإرهاب الصهيونى فى مصر » .

- تصادف أن أعلنت جامعة وين فى مدينة ديترويت الأمريكية عن مسابقة للحصول على وظيفة أستاذ مساعد بها فى علم الطبيعة ، وتقدم أكثر من ٣٠٠ عالم ذرة من مختلف الجنسيات وقد فاز العالم المصرى د. سمير نجيب فى هذه المسابقة وواصل العالم المصرى أبحاثه الدراسية ليحوز اعجاب الكثير من العلماء الأمريكيين مما أثار قلق الإسرائيليين والعناصر الأمريكية الموالية لإسرائيل .

فى البداية انهالت على العالم المصرى العروض المالية لتطوير أبحاثه لكن رغبة عالمنا كانت شديدة للعودة إلى وطنه خاصة بعد هزيمة ٥ يونيو ١٩٦٧ ، فكان أن رفض كل العروض وقرر العودة إلى مصر .

قام العالم المصرى بحجر مقعد فى طائرة كانت متجهة إلى القاهرة يوم ١٣ أغسطس ١٩٦٧، وقد حاولت جهات أمريكية وأخرى غربية إقناعه بالعدول عن السفر .

وكان أن عرضت عليه الكثير من الإغراءات العلمية والمادية منها منحه الجنسية الأمريكية مقابل أن يبقى فى الولايات المتحدة الأمريكية ، لكن الدكتور سمير نجيب رفض كل تلك الإغراءات .

فى الليلة التى كانت محددة لعودته إلى القاهرة ، وبينما كان يقود سيارته فى أحد شوارع مدينة ديترويت ، وهو يحلم بمواصلة أبحاثه ودراساته فى وطنه ، وبينما كان يتطلع إلى لقاء أسرته بعد غياب طويل فوجئ بسيارة نقل ضخمة تتعقبه ، فحاول من جانبه أن يتفاداها منحرفا بسيارته إلى أحد جانبى الطريق لكن سيارة النقل واصلت تعقبه .

فجأة اندفعت سيارة النقل وهى تزيد من سرعتها لتصدم سيارة العالم المصرى وتحطمها ليلقى مصرعه بداخلها على الفور .

ثم انطلقت سيارة النقل بسائقها واختفت عن الأنظار .. ومن الغريب أن الحادث قيد ضد مجهول بينما العالم يعرف من هو المدبر والمنفذ لجريمة اغتيال العالم المصرى.

■ اغتيال الدكتور نبيل القلينى :

ويقوم الموساد الإسرائيلى بتصفية عالم الذرة الدكتور نبيل القلينى ومنذ يوم الاثنين ٢٧ يناير ١٩٧٥ ولا يُعرف أين ذهب هذا العالم بعد آخر تقرير بعثت به السفارة المصرية فى براغ عاصمة تشيكوسلوفاكيا إلى القاهرة ويفيد أن العالم المصرى ترك شقته أثر مكالمة تليفونية لم يعد بعدها .

الدكتور نبيل القلينى هو مبعوث كلية العلوم جامعة القاهرة للجامعة التشيكية وانقطعت الصلة به ، وكل ما أفادت به إدارة الجامعة التشيكية أن الدكتور نبيل القلينى خرج من الشقة التى كان يعيش فيها على أثر تلقيه مكالمة تليفونية ولم يعد إلى بيته .

على حد تعليق الكاتب الصحفى جميل عارف فى تغطية ومتابعة تلك الجريمة أن هذه الرسالة - التى ماتزال موجودة فى ملفات كلية العلوم - جامعة القاهرة تطرح علامات استفهام كثيرة منها كيف علمت إدارة الجامعة التشيكية بالاتصال الهاتفي؟. ومن أين علمت به ؟ .

وإذا كانت إدارة الجامعة التشيكية علمت بهذا الاتصال من الشرطه التشيكية ؟ فمن أين عرفت الشرطة التشيكية به ؟ .

لقد تبين أن مصدر المعلومات التى بعثت بها السفارة المصرية فى مدينة براغ كانت من إدارة الشرطة التشيكية أيضا .

وكان فى تصور المسئولين الذين كلفوا بمتابعة التحقيق التعرف عما حدث للعالم المصرى ، وهو أنه قد استدرج إلى « كمين » بواسطة عملاء الموساد الإسرائيليين ، وبعدها إما أنه قتل ثم أخفى جثمانه بحيث لم يعثر عليه رجال الشرطة التشيكية حتى الآن ، وإما أن يكون قد تعرض لعملية غسيل مخ لإفساد ما كان قد توصل عقله إليه من دراسات علمية .

وتصل التطورات إلى احتمال أن يكون قد تم اختطاف العالم المصرى بواسطة العملاء الإسرائيليين ، وأنه نقل سرًا إلى إسرائيل حيث أودع أحد سجونها ولا تريد إسرائيل أن تعترف بوجوده فيها ! .

احتمال قائم ! .

إن ماحدث مع هذا العالم المصرى يأتى ضمن مخطط الصهاينة للتخلص من علماء الذرة المصريين ، نفذته من قبل ضد د . سميرة موسى .. ومع د . أحمد الجمال .. ثم كررته بعد ذلك مع علماء آخرين منهم د . يحيى المشد .. ود . سعيد سيد بدير . وغيرهم من العلماء .

■ اغتيال الدكتور يحيى المشد :

ويقوم عناصر الموساد الإسرائيلى باغتيال عالم الذرة المصرى د . يحيى المشد يوم السبت ١٤ يونيو ١٩٨٠ حيث وجد قتيلا فى غرفته رقم ٩٠٤١ بفندق المريديان بباريس حيث كان فى مهمة علمية رسمية مفاوضا الجانب الفرنسى باعتباره مدير مشروع التسليح النووى العراقى - الفرنسى .

وجدت جثته وقد ألقى به على الأرض مع تغطية رأسه بغطاء وهو يرتدى ملابسه والدماء تغرق كل أجزاء وجهه وجسده وجدران الحجرة ، كما ورد فى تقرير البوليس

الفرنسى « أن القاتل كان فى الحجرة عندما دخلها القتيل الذى فوجئ به فقاومه بشدة وظهرت آثار المقاومة على رقبة وثياب القتيل الذى عُوجل بضربات شديدة على رأسه ، ثم كتمت أنفاسه بغطاء الفراش حتى مات .» .

لقد أدركت إسرائيل خطورة هذا العالم المصرى عليها لإسهامه المسبق فى مؤسسة الطاقة الذرية بأنشاص ولدوره الحالى فى برنامج التسليح النووى العراقى ، سبق ذلك متابعة ملف نبوغه العلمى الذى يُسجل مسيرة تفوقه :

- من مواليد ١٩٣٢/١/١١ مدينة بنها .
- حصل على بكالوريوس الهندسة قسم كهرباء جامعة الإسكندرية بتفوق ، وقام بالتدريس فترة فى جامعة الإسكندرية .
- سافر فى بعثة عام ١٩٥٦ إلى موسكو وتخصص فى مجال التصميم والتحكم فى المفاعلات النووية .

وقد حصل على شهادة « الشيتا » وهو مايطلقه الاتحاد السوفيتى على شهادة الدكتوراه .

- إشتغل فترة فى مؤسسة الطاقة الذّرية فى أنشاص ، عُين بعدها أستاذا فى قسم الهندسة النووية بجامعة الإسكندرية .
- تم إعارته إلى جامعة التكنولوجيا ومؤسسة الطاقة الذرية العراقية بعد أن شارك هناك فى مؤتمر علمى ببغداد عام ١٩٧٣ .
- رغم عروض عديدة لمنحه الجنسية الأوروبية منها رفضه الجنسية النرويجية بعد أن قام بالتدريس فترة بمعاهدها .
- تولى مهمة إصلاح الفرن النووى للمفاعل أوزيراك الذى قامت إسرائيل بتدميره .
- ترأس د. يحيى المشد البرنامج النووى العراقى - الفرنسى المشترك ، ونجح - بجهوده - فى الحصول على اليورانيوم المخصب من فرنسا ، إلى جانب الحصول على اليورانيوم الذى تحتاجه العراق .. بعد نجاح د. يحيى المشد فى شراء أسهم الحكومة الإيرانية باسم حكومة العراق بعد تسديد ديون إيران لدى لدى شركة الكونسورتم

الفرنسية لإنتاج اليورانيوم وكان الاسم الحركى لليورانيوم « الكعك الأصفر » تسلمها مندوب البرنامج فى العراق ويخطر د. المشد بذلك وتتعدد الروايات والتحليلات حول اغتيال د، يحيى المشد وتخطيط عملية استدراجه خارج العراق .

التحليل الأول .. كتبه عمر طاهر فى مجلة نصف الدنيا (العدد ٣٨٣ بتاريخ الأحد ١٥ يونيو ١٩٩٧ صفحة ٤٦ و ٤٧) « كان آخر مرة أخبر مندوب البرنامج فى العراق د. المشد أنه تسلم صنفا مختلفا ، وكمية مختلفة عما طلبه د. المشد فأرسل للمسئولين بفرنسا يخبرهم بهذا الخطأ فردوا عليه بعد ثلاثة أيام وقالوا له .. « لقد جهزنا الكمية والصنف الذى تطلبه وعليك أن تأتى بنفسك لفحصها ووضع الشمع الأحمر على الشحنات بعد التأكد من صلاحيتها » هنا يطرح التساؤل .. هل كان تغيير المطلوب كما وكيفا مقصوداً ؟ لأنه إذا كان مقصوداً يتضح لنا باب للشك فى أن هذا التغيير كان بمثابة استدراج للدكتور المشد ليتم قتله فى ظروف أسهل وفى بلاد لا يعرفه فيها أحد .

أما عن كيفية تدخل قتلة المشد فى أحداث هذا التغيير فهذا أمر بسيط وتقوم بمثله أضعف أجهزة المخابرات فى العالم .

وإذا افترضنا أنه قد تم استدراجه خارج بغداد حتى يتم قتله يطرح ذلك افتراضين آخرين :

الأول هو أن القاتل لايريد أن يقتله فى العراق حتى لا يسبب أزمه سياسية ، وهذا يعنى أن القاتل حريص على سمعة بلده أو بمعنى آخر (عراقى) .

الفرض الثانى هو أن القاتل لايستطيع أن يقوم بعملية الاغتيال فى العراق أو بمعنى آخر فهو أجنبى .

بالفعل سافر د. المشد إلى فرنسا ، وكان مقررا أن يعود قبل وفاته بيوم لكنه لم يجد مكاناً خالياً على أى طائرة متجهة إلى بغداد (ومسألة حجز تذكرة لمسئول رسمى أمر مستبعد) وفجأة تم العثور عليه مذبوحا فى غرفته ! يومها علق راديو إسرائيل بفرح ممزوج بشماتة « إنه سيكون من الصعب جداً بالنسبة للعراق مواصلة جهودها من أجل إنتاج سلاح نووى فى أعقاب اغتيال د. يحيى المشد » .

ومما يكشف أن الموساد الإسرائيلى هو الفاعل حالة الفرحة التى عمت إسرائيل وعكستها عناوين صحفها - صحيفة « يديعوت احرونوت » علقت فى مقالها الافتتاحى تحت عنوان « الأوساط كلها فى إسرائيل تلقت نبأ الاغتيال بسرور » .

أما فانونو أشهر علماء الذرة الصهاينة فقد عبر عن فرحته بقوله « إن موت المشد سيؤخر البرنامج النووى العراقى سنتيمترا واحدًا على الأقل » .

كانت تحركات البوليس الفرنسى بدأت مع بنات الليل ، وتحديدا مع « مارى كلوود ماجال » التى شوهدت تتحدث مع د. المشد قبل صعوده لحجرته وقالت : إن د. المشد رفض أن يقضى الليلة معها رغم محاولاتها المستميته فانصرفت فورًا ، لكنها عادت وقالت إنها سمعت أصواتا فى حجرته بعد دخوله بعشر دقائق تقريبا (ما يعنى استمرار وجودها فى مركز الحادث) ثم لم تستطع هذه المرأة أن تقول شيئاً آخر فقد تم اغتيالها بعد الحادث .. دهمتها سيارة مسرعة فور خروجها من أحد البارات (مما يعنى وفاة الشاهدة الوحيدة التى كانت الأقرب لما حدث أو على الأقل هى آخر من شاهد د. يحيى المشد قبل دخوله حجرته) بعد فترة قُيد الحادث ضد مجهول ، وأصبحنا أمام جثة لعالم مصرى فى الأربعين من عمره وكم هائل من التساؤلات .. ومحاولات لحلها .. جميعها لن تعيد د. المشد لكن ستساعد فى إلقاء القبض على القاتل الحقيقى .. ولو معنوياً .. تصل تحليلات الكاتب الصحفى عمر طاهر إلى أن الاحتمال الأقوى يجعل الموساد المتهم الأول لأن التقارير تثبت قيام إسرائيل بعملية قرصنة ضد اليورانيوم المرسل للعراق ومحاولة الاستيلاء عليه أو على الأقل إفساده ، هذا بالإضافة لدورها الرئيسى فى تدمير قلب المفاعل النووى العراقى فى ميناء طولوز الفرنسى .

إن الأرجح أنهم اكتشفوا أن التخلص من القطب الرئيسى فى المشروع العراقى أسهل وأرخص من عمليات القرصنة والتدمير المتكررة وبناء عليه قتلوا د، يحيى المشد.

أما التحليل والرؤية الثانية لمسار عملية اغتيال د. يحيى المشد فيرويها الكاتب الصحفى جميل عارف فى متابعته للقضية موضحاً إضافات هامة فى تفسير مجريات ماحدث أهمها :

■ إن الموساد الإسرائيلى استطاع تجنيد عالم عراقى فى الأبحاث الذرية بعد إيقاعه فى حبائل شقراء فرنسية ادعت أن اسمها جاكلين ثم اتضح أن اسمها الحقيقى دينا ، واسم العالم العراقى الدكتور بطرس بن حليم الذى كان مكلفاً بمتابعة عملية تنفيذ الاتفاق العراقى الفرنسى فى باريس ، وأهم من ذلك إشرافه على عملية شحن أجزاء المفاعل الذرى الذى اتفق على أن تقوم فرنسا بتوريده إلى العراق .

وقد عرف الموساد الإسرائيلى بتاريخ الموعد الذى تحدد لعملية شحن بعض الأجزاء الرئيسية للمفاعل من ميناء لاسينى سير مير فعملت على تثبيت عدة شحنات ناسفة داخل جسم بعض هذه الأجراء ، ثم قامت بنسفها لتتم عملية تدمير الأجزاء الرئيسية للمفاعل داخل الميناء الفرنسى قبل الشحن . أدى تدمير هذه الأجزاء إلى تأخير تنفيذ مشروع بناء المفاعل الذرى العراقى لمدة خمسة أشهر على الأقل .

■ بادرت الحكومة العراقية إلى استدعاء الدكتور بطرس بن حليم إلى العراق ، ولم توفد بديلاً له إلى باريس .

كما كلفت فى نفس الوقت العالم المصرى د. يحيى المشد بفحص عينة من اليورانيوم المخصب كان أحد المصانع الفرنسية قد بعث بها إلى العراق تمهيداً لشراء الكمية المطلوبة ، كما تم الاتفاق عليها فى العقد المبرم بين العراق وفرنسا .

كانت المفاجأة عندما أثبت العالم المصرى أن عينة اليورانيوم تؤكد أنه مغشوش وغير صالح لاستخدامه فى الأبحاث المطلوبة .

كان الدكتور العراقى بطرس بن حليم قد سبق له الكشف على تلك العينة وقرر صلاحية استخدامها .

لم تنتظر الحكومة العراقية إنما سارعت بتكليف الدكتور يحيى المشد بالسفر إلى باريس للتأكد من مطابقة كمية اليورانيوم للمواصفات المتفق عليها قبل تصديرها إلى العراق .

و .. تلاحقت الأحداث لتسجل أن السفارة العراقية فى العاصمة الفرنسية قامت بحجز الحجرة رقم ١٩٠٤ بفندق المريديان فى باريس لينزل فيها العالم المصرى .

ثم حدث أن الموساد الإسرائيلى أوفد فى ليلة وصول العالم المصرى أحد عملائه من العاملين فى باريس ، وكان رجلا يُنطق اللغة العربية لمساومته ، وقد عرض العميل على د. المشد مبلغاً كبيرًا من المال قيل إنه عشرة ملايين دولار مقابل تقديم معلومات كاملة عن المفاعل العراقى .

يومها ثار الدكتور المشد فى وجه الرجل العميل ، وقام بطرده من حجرته ، وأنه قام بعد ذلك بالاتصال بإدارة الفندق وطلب منها ألا تسمح لأى أحد بأن يصعد إلى غرفته بالفندق .

لقد نشطت المخابرات الإسرائيلية لتشويه سمعة د. يحيى المشد ففى عام ١٩٩٠ صدر كتاب «الخداع» للكاتب الإسرائيلى فيكتور ستروفسكى أورد فيه ضمن أكاذيبه «أن ساقطة فرنسية اسمها مارى كلود ماجال كانت على علاقة بالعالم المصرى ، وأن هذه الساقطة كانت الأداة التى سهلت دخول القاتلين الإسرائيليين إلى غرفة العالم المصرى».

وقد أكدت تحقيقات إدارة المكتب الثانى الفرنسى (المخابرات) أن الساقطة الفرنسية تسللت إلى حجرة نوم د. المشد إلا أن العالم المصرى قام بطردها من الحجرة ، وعرف أن الساقطة الفرنسية توجهت بعد ذلك إلى مقر الموساد الإسرائيلى فى باريس وأبلغت المسئولين فيه أن العالم المصرى لايمكن استخدام النساء فى إغرائه ، كما أنه لم يستسلم أمام بريق المال .

وقالت تقارير الأمن الفرنسى أن اثنين من رجال الموساد صعدا بطريقة ما إلى غرفة د. المشد ، وانهال الاثنان عليه وهو مستغرق فى النوم بآلة حادة مما أدى إلى مصرعه فى الحال ودون أن يحس أحد من المسؤولين بالفندق أو نزلائه بما حدث .

لم تُكتشف جثة العالم المصرى إلا فى صباح اليوم التالى أى يوم ١٥ يونيو ١٩٨٠ عندما دخلت عاملة النظافة بالفندق إلى الغرفة فوجدت الجثة وسط بركة من الدماء .

يومها أذاع التليفزيون الفرنسى فى المساء تقريرا مصورا عن الحادث وعلق عليه بقوله .. « إن الضحية كان من العلماء العرب المشهود لهم بالكفاءة النادرة فى العلوم النووية ، والاعتقاد السائد بين المسئولين الفرنسيين بأن الحادث سوف يؤخر إنتاج العرب للقنبلة الذرية سنوات وسنوات » .

وأضاف التعليق .. إن البوليس الفرنسى قام باستدعاء الساقطة الفرنسية ماجال واستجوابها ، وقد اعترفت بفشلها فى إغراء د. المشد وقالت إنها انتظرت فترة من الوقت فى الردهة المؤدية إلى غرفته فى محاولة لإغراءه مرة أخرى ، وقد فوجئت بضجة داخل الغرفة .

وعندما سألها مفتش البوليس : هل معنى ذلك أنه كان يوجد شخص آخر داخل الغرفة ؟ .

قالت : نعم .

فى مساء يوم ١٢ يوليو ١٩٨٠ كانت الساقطة الفرنسية كلود ماجال تسير فى أحد شوارع سان جرمان فى باريس عندما تعرضت لحادث غامض أودى بحياتها .

يومها أشارت التقارير الصحفية الفرنسية أن الساقطة الفرنسية هى التى سهلت دخول القاتلين إلى غرفة الدكتور المشد ، وأنها قد تعرفت عليهما وبالتالى كانت كلمة واحدة منها تكفى للكشف عنهما .

وكان أن قرر الموساد الإسرائيلى إسكاتها بالقتل .. إلى الأبد .

■ اغتيال الدكتور سعيد سيد بدير :

الدكتور سعيد سيد بدير هو نجل الفنان القدير سيد بدير ، أحد نوابغ علماء مصر فى مجال تخصصه العلمى النادر حول الاتصالات بالأقمار الصناعية والمركبات الفضائية خارج الغلاف الجوى ، وهو تخصص عسكرى استراتيجى هام .

كانت إسرائيل قد دخلت هذا المجال عندما أطلقت قمراً تجريبياً لها اسمه « اوفيك » بتاريخ ١٩ سبتمبر ١٩٨٨ بغرض الاستطلاع الإستراتيجى والإنذار المبكر .

الدكتور سعيد سيد بدير - مثل غيره من علماء مصر - كان يسكنه عشق الوطن والإصرار على البقاء فى مصر للعمل على نهضتها علمياً وإفادتها بما حصلوا عليه من تخصص علمى ليؤهلوا مصر لدخول نادى الفضاء والأقمار الصناعية .

لقد رفض إغراءات الغرب ومنها إغراءات عرضتها عليه ألمانيا .. بل جاء عملاء إسرائيل يعرضون عليه العمل لحسابهم فطردهم وسارع بالعودة إلى مصر طالباً من

المسئولين حمايته كى لا تكون نتيجة مطاردته ماحدث مع عالمة الذرة د. سميرة موسى .
لم تمضى ٦ شهور على استقراره بمصر حتى تم اغتياله مساء الخميس ١٣ يوليو ١٩٨٩ بإلقاء جثته من مسكنه بالدور الثالث بالعمارة ٢٠ شارع طيبة - كامب شيزار - الإبراهيمية - الإسكندرية .

بمعاينة الشرطة للحادث وجدوا أنبوبة بوتاجاز فى غرفة النوم ووجدوا نقطة دم واحدة على مخدة السرير بينما كان كل شىء فى الحجرة والمكتب منظماً ، وقد ورد فى تقرير الطبيب الشرعى .. « ترجح الوفاة إلى صدمة عصبية وكسور متعددة فى القفص الصدرى والعمود الفقرى والأطراف ، بالإضافة إلى نزيف نتيجة لقطع شرايين يده كما كانت هناك ثلاثة كسور فى عظمة الفك » .

عليه قررت النيابة يومها حفظ القضية باعتبارها « حادث إنتحار » وهو سبب نفاه كل من يعرف الدكتور سعيد سيد بدير ومنهم شقيقه سامح لما عرف عنه من تدين كبير ومحافظة على الصلاة وحبه لزوجته وطفليه ، كما أنه لم يكن يواجه أية مشاكل مادية أو نفسية .

إن كل الدلائل أشارت إلى نقل أنبوبة الغاز من المطبخ إلى غرفة النوم ، وإلى تسرب الغاز منها بشكل واضح شعر به سكان العمارة بما يوضح أن الأنبوبة فتحت داخل غرفة النوم ليتسرب الغاز مما أدى إلى موت الدكتور سعيد اختناقاً ، ثم كيف يستطيع بعد ذلك قطع شرايين يديه ثم يقفز من الشرفة إلى الشارع ، كما توجد بقع دم فى المسافة بين السرير والشرفة مما يوضح أن أحدهم فتح أنبوبة الغاز أثناء نوم الدكتور سعيد ثم قام بقطع شرايين يده وحمل الجثة ليلقى بها من الشرفة أسفل العمارة .

تفاصيل ماجرى وهدفه يكشف صاحب المصلحة لحرمان مصر من أحد علمائها النابغين .. وهى جريمة .. تكررت لتصفية علماء مصر .

و .. اليوم يحاولون تصفية العالمة الدكتورة ليلى عبد المنعم التى تُلقب « أم المخترعين المصريين » من خلال تهديدات الموساد المستمرة لها لرفضها التعاون معهم ورفض كل الوساطات .. فكانت مطاردة المخابرات الإسرائيلية لسرعة اختراعاتها التى بلغت ١٩٦ اختراعاً . (التفاصيل نشرتها صحيفة العربى - عدد ١٠ أكتوبر ١٩٩٩) .

■ **اغتيال الدكتور نبيل فليفل :**

وواصلت إسرائيل جريمتها بإبادة علماء الذرة من أبناء الوطن العربى . مثل ما ارتكبت من جرائم تصفية علماء مصر وفق المخطط الصهيونى لضمان انفراد إسرائيل بالتسلح النووى .

فى يوم ٢٨ إبريل ١٩٨٤ وفى منطقة بيت عور فى فلسطين عثر المارة على جثة العالم العربى الفلسطينى نبيل فليفل أحد أبناء مخيم الأمعرى والحاصل بتفوق على البكالوريوس من كلية العلوم جامعة القاهرة تخصص الطبيعة النووية .

حاول عملاء إسرائيل إقناع نبيل فليفل كى يدرس فى معاهد إسرائيل لكنه رفض ذلك ، كما رفض إغراءات تسفيره للدراسة بأكبر جامعات أمريكا لحساب إسرائيل .

أمام إصراره بالرفض كان القرار بالتخلص منه ، ولم يفتح بعد ملف التحقيق فى حادث اغتياله .

بالطبع قيدت الجريمة ضد مجهول بينما الفاعل هم عملاء الموساد الإسرائيلى .

ومكان الجريمة فى منطقة بيت عور بفلسطين وبتاريخ السبت ٢٨ إبريل ١٩٨٤ .

■ **اغتيال الدكتورة سلوى حبيب :**

كما تخلصت إسرائيل من علماء الذرة وواصلت مخطط التصفية لكل عالم ينشط للتعريف بحقيقة إسرائيل وتوعية الجماهير بمشروعها التوسعى العنصرى الإسرائيلى .

الدكتورة سلوى حبيب هى إحدى ضحايا الموساد الإسرائيلى وكانت تعمل أستاذة بمعهد الدراسات الأفريقية ، وتخصصت فى موضوعات تعميق الوعى بحقائق الصراع العربى - الإسرائيلى وكشف أساليب التحرك الإسرائيلى .

لذلك اختارت موضوع رسالتها للدكتوراه عن « التغلغل الصهيونى فى أفريقيا » وكان الثمن لذلك أن وجدت مذبوحة فى شقتها عام ١٩٩٦ ، ولم تتوصل التحقيقات إلى تحديد مرتكب الجريمة لهذه العالمة التى كانت تفضل العزلة ويتردد عليها عدد قليل من أخلص صديقاتها .

كما أثبتت المعاينة للحادث أن الجريمة لم تكن بهدف السرقة المالية ، إنما الشيء الذى حرص الفاعل على الحصول عليه هو مجموع ما كانت أعدته من أبحاث ودراسات كانت تنوى نشرها وهو أمر ليس فى صالح إسرائيل التى تريد مزيدا من تغييب المنطقة وتسارع بالتصدى لمن يساهم بعلمه فى إحداث صحوة الوعى لدى الجماهير العربية للتنبيه قبل فوات الأوان .

■ اغتيال الدكتور جمال حمدان :

فى إطار هذا المخطط الإجرامى كان الإقدام على جريمة اغتيال العالم النابغة د . جمال حمدان الذى وُجد بشقته بالدقى ونصفه الأسفل محروقا فمات متأثرا بالحروق.

لكن تقرير مفتش الصحة بالجيزة الدكتور يوسف جندى أشار إلى معطيات هامة هى .. « إن الفقيد د . جمال حمدان لم يمت مختنقاً بالغاز ، كما أن الحروق ليست سبباً فى موته لأنها لم تصل لدرجة إحداث الوفاة » ورجح الطبيب أن تكون « الوفاة بسبب صدمه عصبية » .

مما يفند المزاعم التى روجت حول سبب الوفاة أن أنبوبة البوتاجاز كما قيل قد انفجرت فيه بعد أن أذابت النيران خرطوم الأنبوبة ، لكن عثر على الأنبوبة فى حالة سليمة بل وخرطومها كان أيضا فى حالة سليمة للغاية .

كما لم يكن بواب العمارة موجوداً فى موقعه عند وقوع الحادث الأمر الذى سهل دخول وخروج شخص غريب !! .

فحص محتويات الشقة أثبت اختفاء مسودات بعض كتبه التى كان يزمع نشرها ومنها كتابه « اليهودية واليهود والصهيونية » بينما لم تصل النيران إلى بقية كتب وأوراق د . جمال حمدان ، لكن مسودات بعينها هى التى اختفت ، وهذا وحده مؤشر يحدد الفاعل الحقيقى صاحب المصلحة فى اغتيال د . جمال حمدان المسكون بعشق شخصية مصر .

■ ● ■ ● ■

7

سميرة موسى

و.. وكانت مأساة الرحيل !



د . سميرة موسى
بسيارة حادث قتلها
قبل أيام
بعثت بها إلى والدها
الحاج / موسى علي
[تنشر لأول مرة]

مصرع انسة مصرية بأمريكا
بعد أن أتمت دراستها بالجامعة

وشنطن فى ١٨ – ا.ب – قال المتحدث باسم السفارة المصرية فى وشنطن اليوم ان الانسة سميرة على الطالبة المصرية التى تتلقى العلم فى الولايات المتحدة قتلت فى حادث سيارة ، بعد ان اتمت دراستها فى جامعة اوكردج بولاية تنسى الامريكية .

والمفهوم انها كانت تقود سيارتها الخاصة عند وقوع لحادث .

جريدة المصرى
العدد ٥٢٨٩
الثلاثاء ١٩ أغسطس
١٩٥٢
الصفحة الأخيرة
نبأ الوفاة !!

سميرة موسى

و.. وكانت مأساة الرحيل !

الزمان : ١٥ أغسطس ١٩٥٢

المكان : مدينة سان فرانسيسكو ولاية كاليفورنيا الأمريكية .

الجريمة : اغتيال عالمة الذرة المصرية د. سميرة موسى .

و .. ويصدر العدد ٥٢٨٩ من جريدة المصرى بتاريخ الثلاثاء ١٩ أغسطس ١٩٥٢ يتصدر صفحته الأخيرة · وليست الصفحة الأولى عنوان :

مصرع آنسة مصرية بأمريكا

بعد أن أتمت دراستها بالجامعة

ونص الخبر كان كما يلى :

« واشنطون فى ١٨ - أ . ب قال المتحدث باسم السفارة المصرية فى واشنطون اليوم أن الآنسة سميرة موسى على الطالبة المصرية التى تتلقى العلم فى الولايات المتحدة قتلت فى حادث سيارة بعد أن أتمت دراستها فى جامعة أوكردج بولاية تنسى الأمريكية » .

والمفهوم أنها كانت تقود سيارتها الخاصة عند وقوع الحادث .

و .. وتقفز مجموعة التساؤلات :

- كيف رحلت د. سميرة موسى ؟ .
- ماهى ظروف اغتيالها ؟ .
- من هو صاحب المصلحة فى الإنهاء المبكر لعالمة ذرة مصرية فى نبوغ د. سميرة موسى ؟ .
- كيف تم استدراجها إلى كمين لإسقاطها فى وادٍ سحيق ؟ .

- من هم أطراف المؤامرة ؟ .
- هل للجريمة شهود عيان ؟ .
- لمصلحة من التسرع فى إغلاق ملف جريمة بهذا الحجم ؟ .
- ماذا سجلت الصحف يومها ؟
- كيف تناولت الأقلام جريمة ما جرى ؟ وحرصت على التذكير بأن جريمة اغتيال عالمة ذرة مصرية لا يسقط بالتقادم ! تساؤلات عديدة مريرة وجريئة تطرح نفسها رغم مضى أكثر من ٤٧ سنة على رحيل عالمه ذرّة من قرية سنبو .

بحثا عن الحقيقة للوصول إلى إجابة مقنعة كانت رحلة البحث والمتابعة بين الصحف والكتابات لنعيد من جديد قراءة ملابسات وظروف اغتيال د. سميرة موسى من واقع هذا الكم الهائل والمهم من الشهادات :

شهادة الكاتب الصحفى أحمد زكى عبد الحليم

فى كتابه « نساء فوق القمة »

« تلقت الدكتورة سميرة موسى دعوة للسفر إلى الولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٩٥١ طبقا لبرنامج فولبرايت ، وأتيحت لها فرصة إجراء أبحاث فى معامل جامعة سان لويس بولاية ميسورى الأمريكية ، واستطاعت أن تحصل على نتائج أذهلت الأوساط العلمية فى أمريكا وأوربا .

وتلقت الدكتورة سميرة موسى عروضا لكى تبقى فى أمريكا ، ولكنها فضلت أن تعود إلى بلدها ، وأن تواصل رسالتها العلمية والإنسانية من فوق أرض مصر ، بدأت تستعد للعودة حين دعيت إلى رحلة استجمام قبل العودة ، فقبلت الدعوة . وركبت الدكتورة سميرة موسى السيارة ، وفى منطقة مرتفعة اندفعت السيارة لتسقط فى الهاوية ومعها الدكتورة سميرة موسى بينما قفز منها قائدها واختفى إلى الأبد .

كان ذلك يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ ، وكانت الدكتورة سميرة موسى فى الخامسة والثلاثين من عمرها ، وكانت آمالها كبيرة فى المستقبل ، وكانت مصر تستعد لاستقبال ابنتها العالمة التى نافست مدام كورى فى الشهرة وفى النتائج ، ثم ضاع كل هذا فى غمضة عين .

ولماذا ماتت الدكتورة سميرة وحدها بينما استطاع قائد السيارة أن يقفز منها فى الوقت المناسب ؟ .

ومن هو الذى دعاها إلى هذه الرحلة ؟ .

وهل كان الحادث تدبيرا أم أنه كان قضاء وقدرا ؟ .

أسئلة سوف تظل بلا إجابات ، وإن كانت من خلفها ألف علامة استفهام ، فليس من قبيل الصدفة أن يحدث ذلك وفى الوقت الذى كانت تستعد فيه للعودة بعد أن رفضت كل العروض التى تلقتها ، وأكدت أنها مصرية وعربية وأنها تنتمى إلى هذا التراب .

وهكذا انتهت رحلة حياة أكبر عالمة ذرّة عربية فى سنوات قليلة .

شهادة الكاتب الصحفى جميل عارف

فى دراسته « الإرهاب الصهيونى فى مصر »

الكاتب الصحفى جميل عارف سجل شهادته التالية ضمن سلسلة ملف « الإرهاب الصهيونى فى مصر » بالعدد ١٩٩٨/١٢/٢٠ من صحيفة المصرى السياسى تحت عنوان « مؤامرة إسرائيلية للتخلص من علماء الذرة المصريين بالقتل .» وهذه شهادته « أذكر أننى كنت فى زيارة للولايات المتحدة الأمريكية عندما أغتال الموساد الإسرائيلى سميرة موسى أول شهيدة مصرية من بين علماء الذرة الذين ذهبوا ضحية عمليات الإرهاب الإسرائيلى ضد مصر .

ونشرت تحقيقا فى مجلة المصور المصرية التى كنت أعمل بها عن « حادث اغتيال عالمه ذرّة مصرية » .

فقد كانت فى بعثة دراسية لاستكمال أبحاثها فى إحدى الجامعات الأمريكية ، وفى يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ .. وهو اليوم المشئوم كانت تقود سيارتها فى طريقها لزيارة أحد المفاعلات النووية فى ضواحى مدينة سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا .

كان بصحبتها فى السيارة مرشد من أصل هندى قيل أن إدارة المفاعل الذرى الذى كان مقررًا أن تقوم بزيارته كلفته بإرشادها إلى طريق الوصول إلى مكان المفاعل ، وبينما

كانت سميرة موسى تمر بسيارتها فى طريق جبلى ظهرت أمامها فجأة سيارة نقل كانت مختفية عند أحد منحنيات الطريق لتصطدم بسيارتها بقوة وتلقى بها فى وادى عميق من ارتفاع قُدر بحوالى ٤٠٠ قدم .

وقيل إن المرشد الهندى الذى كان بصحبتها فى السيارة قفز فى نفس الوقت الذى اصطدمت فيه سيارة النقل بسيارتها .. وكانت المفاجأة عندما كشف التحقيق فى الحادث أن إدارة المفاعل الذى كانت عالمة الذرة المصرية فى الطريق لزيارته لم تكلف أحدًا بإرشادها إلى طريق المفاعل .

واعترفت الصحف الأمريكية بأن الحادث كان مدبرًا ، ولكنها لم تقل كلمة واحدة عن الفاعل الإسرائيلى .

ويحتمل أن يكون الفاعل الأمريكى لصالح إسرائيل ! .

وأذكر أن المرحوم الدكتور محمد حسن الزيات (الذى أصبح فيما بعد وزيرًا للخارجية المصرية) كان يعمل وقتها مستشارًا ثقافياً لمصر فى واشنطون .

وكان من رأيه أن قوة خفية وراء عملية اغتيال عالمه الذرة المصرية .

وكما قال لى : لقد أثبتت العالمة المصرية القتيلة نبوغاً فى دراساتها حول الأبحاث الذرية .

ولما قلت له : هل تظن أنها العصابات الصهيونية ؟ .

ابتسم ورفض أن يقول شيئاً .

وكانت آخر رسالة بعثت بها عالمة الذرة المصرية د. سميرة موسى إلى أسرتها من الولايات المتحدة قبل اغتيالها بأسبوع واحد تقول فيها بالحرف الواحد :

« ولو كان فى مصر معمل مثل المعامل الموجودة هنا كنت أستطيع أن أعمل حاجات كثيرة » .

وأذكر أننى سألت الدكتور الزيات عما كانت تعنيه بالحاجات الكثيرة .

كان رده بالحرف الواحد - كانت تريد أن تقول .. أنه كان فى قدرتها اختراع جهاز لتفتيت المعادن الرخيصة إلى ذرات عن طريق التوصيل الحرارى للغازات ، وبمعنى آخر

تصنيع قنبلة نووية رخيصة التكاليف ، وتردد أن رسالة العالمة المصرية الشهيدة قد وقعت فى أيدى رجال المخابرات الأمريكية وبالتالى إلى أجهزة الموساد الإسرائيلى قبل أن تصل إلى أسرتها .

وكانت هذه الرسالة كافية للحكم على العالمة المصرية النابغة بالإعدام .. أى العمل على اغتيالها .

شهادة الكاتب الصحفى عمر طاهر
مجلة نصف الدنيا عدد ١٩٩٧/٦/١٥
تحقيق عنوانه « الموت الغامض يطارد علماء مصر »

« تبدو فكرة قتل أنثى فكرة قبيحة ، لكن هناك من يتعامل مع القُبح على أساس أنه غرض سام ، وهدف معلن ومُبرر تحت مسمى تحقيق المصالح الدولية أو تجنب الأخطار الدولية أيضاً .

د . سميرة موسى عالمة الذرة المصرية - تعامل معها قاتلوها على أساس أنها خطر دولى فقُتلت .

وكالعادة قيد الحادث ضد مجهول فى أغسطس ١٩٥٢ ، وجاء انشغالنا بثورة ٢٣ يوليو ليُنسى حكوماتنا أمر متابعة هذه القضية ومحاولة معرفة هوية المتورطين فيها ، خاصة وأن د . سميرة موسى منذ طفولتها لم تكن شخصية عادية .

كانت د . سميرة موسى هناك بدعوة رسمية (ربما دعوة لقتلها) فى عام ١٩٥٢ من برنامج (فولبرايت) لإتاحة الفرصة لها لإجراء أبحاث نووية فى معامل جامعة ميسورى الأمريكية .

وصلت لديها الدعوة فى الوقت الذى أصبحت فيه د . سميرة موسى مصدر قلق لبعض الجهات (من ضمنها طبعاً أمريكا وإسرائيل) لكن كيف أصبحت د . سميرة موسى مصدرًا للقلق ....

بعد أن حصلت د . سميرة موسى على درجة الماجستير فى موضوع « التوصيل الحرارى من خلال الغازات » ، ثم سافرت إلى بريطانيا ودرست الإشعاع النووى

وحصلت على الدكتوراه فى الأشعة السينية وتأثيرها على المواد المختلفة ، ولأنها حصلت على الدكتوراه فى سنتين تبقى لها سنة واحدة فى البعثة قضتها فى أبحاث وصلت من خلالها لمعادلة خطيرة تساعد على تفتيت ذرات المعادن الرخيصة والمنتشرة فى كل بقاع الأرض مثل النحاس مما يعنى إتاحة الفرصة للجميع لامتلاك القنبلة النووية مجانا تقريبا بعد أن ظلت حكرا لمن يتوفر لديه مادة اليورانيوم .

من هنا بدأت شهرتها العالمية وأصبحت كتلة خطر متحركة ، فتم دعوتها إلى أمريكا لوأد هذا الخطر .. قبل سرد أحداث موتها المعلن أثيرت قضية هامة سميت باسم صاحبها « روزنبرج » وهو عالم ذرة أمريكى قام بنقل بعض الأسرار النووية لروسيا مما استحق معه الإعدام بالكرسى الكهربائى ، ولم ينقذ إعدامه القلق الذى أصاب أمريكا حول مستقبلها الذّرى .

لقد خاف الصهاينة من الدور الهام التى قد تلعبه د. سميرة موسى عندما تقدم علمها هدية على طبق من ذهب لمصر .. فقرروا التخلص منها .

صبيحة يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ استقلت د. سميرة موسى سيارتها التى يقودها سائق هندى الجنسية ، واتجهت إلى كاليفورنيا بدعوة خاصة فى هذا اليوم لزيارة معامل الأبحاث النووية بها .. طريق كاليفورنيا وعر وفيه مسالك جبلية .. وفجأة صدمت سيارة د. سميرة موسى سيارة أخرى وقامت بدفعها للهاوية فسقطت السيارة من أعلى جبل لتموت د. سميرة موسى .

لكن حتى لا يفقد الحادث غموضه قفز السائق من السيارة فلم يمت ، لكنه اختفى للأبد .

وكشفت التحقيقات أنه كان يحمل اسماً مستعاراً ..

لم يمت السائق وأنقذ نفسه وكأنه كان على علم بما سيجرى .. ولم يظهر مرة أخرى ، ولو حتى لتسلم راتبه فى الشهر التالى للحادث .

وكانت المفاجأة هى أنه يحمل اسماً مستعارًا وجنسية مستعارة واتضح أنه هندياً وليس باكستانيا كما هو مثبت فى الأوراق الرسمية .

اختفى السائق ليلقى فى وجهنا بمعلومات أكيدة وهى أن د. سميرة موسى قتلت ولم تمت فى حادث عادى .

شهادة الكاتبة الصحفية ليلى عبد الجواد

العدد ٩٦ مجلة الشباب العربى فبراير ١٩٦٩

عنوان « الشباب العربى يطالب بتكريم سميرة موسى »

ثم تختار سميرة موسى أمريكا لمواصلة الدراسة فتسافر إلى هناك على نظام التبادل الثقافى « فولبرايت » وتعرض عليها الولايات المتحدة الجنسية الأمريكية ولكنها ترفض وقد كتبت فى أحد خطاباتها إلى والدها تقول :

« لقد استطعت أن أزور المعامل الذّرية فى أمريكا وعندما أعود إلى مصر سأقدم لبلادى خدمات جليلة فى هذا الميدان ، وسأستطيع أن أخدم قضية السلام » .

ثم كان يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ .. كان الوقت ساعة الغروب وكل شىء يبدو هادئا .. الشمس تودع سماء أمريكا .. لم تكن هناك دلالة واحدة على أن فى الجو نذير شؤم .

وتسقط سميرة من أعلى هوة عميقة .. وماتت سميرة موسى وانغمد الخبر كنصل حاد فى قلوب الجميع .. وجمدت الدموع فى العيون .. ولن يكن من السهل أن يتصور أحد أن سميرة يمكن أن تموت حقا ، إنها لم تمت .. إنها تعيش فى عقول هذا الجيل الذى يبنى اليوم مستقبلنا وأسس تقدمنا ونهضتنا .. نذكر المسئولين أن الواجب يُحتم علينا أن نكرم د. سميرة موسى فى عيد العلم .

شهادة الكاتبة الصحفية أمل الشريف

مجلة الشباب عدد فبراير ١٩٩١

ليست جريمة اغتيال عالم الذرة المصرى الدكتور يحيى المشد فى باريس فى أول الثمانينيات هى أول جرائم اغتيال علماء الذرة المصريين لحرمان بلادهم من علمهم .

قبلها بثلاثين عاماً اغتالت أجهزة مخابرات مجهولة الهوية حتى الآن عالمة الذرة المصرية د. سميرة موسى فى أمريكا ، وقبل شهور من عودتها لمصر لتقيم معمل أبحاثها الخاص وتواصل دراستها .

وعلى حين كشفت كتب العملاء السابقين لجهاز المخابرات الإسرائيلى مسئولية إسرائيل عن جريمة اغتيال سميرة موسى لم تتكشف حتى الآن أسرارها ومازال مصرعها لغزاً مجهولاً حتى الآن .

فى أحد أيام شهر أغسطس عام ١٩٥٢ خرجت عالمة الذّرة المصرية الدكتورة سميرة موسى من بيتها فى أمريكا فى طريقها إلى معهد العلوم النووية بجامعة كاليفورنيا لتلقى به محاضرة وذلك قبل أيام من إنهاء بعثتها وعودتها لمصر ، وبعد أن رفضت البقاء فى أمريكا والحصول على الجنسية الأمريكية .

كان صباحاً جميلاً .. والطريق بين البيت والمعهد يخترق تلاً عاليا تسير فيه السيارات على ارتفاع ٤٠ قدماً فى طرق ملتوية تتطلب حذرًا فى القيادة .

وقبل دقائق طرق بابها زميل هندى لها فى المعهد كى يركب معها سيارتها .

وقادت سميرة موسى السيارة ومعها الزميل الهندى وسارت السيارة فى طريقها اليومى فى هدوء .. والعالمة المصرية ترقب الطبيعة الجميلة حولها وتحدث زميلها عن قرب عودتها لمصر ، وعن أحلامها لمواصلة دراستها النووية فيها والمعمل الذى تعتزم إنشاءه فى منطقة الهرم على نفقة أبيها الخاصة .

وفجأة ظهرت فى مرآة السيارة سيارة نقل ضخمة تسير خلف سيارتها بسرعة كبيرة وتقترب منها بشدة فأفسحت لها د. سميرة موسى الطريق لتعبره .. فتخطت سيارتها بحيث أصبحت سيارة العالمة المصرية على حافة الهاوية ، لكنها بدلاً من أن تمضى فى طريقها راحت تضغط عليها وتقترب منها ، وتصدمها صدمات شديدة لتدفعها للسقوط فى الهاوية ، وصرخت العالمة المصرية ، واستنجدت بزميلها فإذا به يفتح باب السيارة ويقفز منه .. وعجزت عن التحكم فى عجلة القيادة فإذ بسيارتها تهوى من ارتفاع ٤٠ قدماً لتلقى أول عالمة ذرة مصرية مصرعها .

أما سيارة النقل فقد اختفت تماماً ولم يظهر لها أى أثر ولم تسفر تحقيقات الشرطة الأمريكية عن أية نتائج .. فلم تعرف أرقام السيارة .. ولا أشخاص من كانوا فيها .. ولم يدل الباحث الهندى بأية معلومات تفيد فى إزاحة غموض الحادث .. بل تساءل البعض عن مدى مسئوليته عن استدراج العالمة المصرية للسير فى هذا الطريق خاصة وأنه قفز فى الوقت المناسب من السيارة .

لكن الشكوك لم ترتفع إلى مرتبة القرائن ، كما أن أيدى المخابرات كانت واضحة فى ظروف الحادث ، قبل إغلاق ملف مقتل مس كورى المصرية واعتباره حادث طريق .

لكن ماتكشف بعد ذلك من حرص أجهزة المخابرات الإسرائيلية على إجهاض أية محاولة عربية لامتلاك أسرار الذرة وتعقب العلماء المصريين والعرب بالقتل والاغتيال وآخر حوادثها اغتيال د. يحيى المشد ، وما تردد عن تدبير جريمة اغتيال الدكتور سعيد سيد بدير نجل الفنان الراحل سيد بدير الذى قيل إنه انتحر بإلقاء نفسه من شرفة مسكنه .. جدد الشكوك حول حقيقة مصرع د. سميرة موسى .

فهل يتصدى باحث متخصص فى الكتابة عن أسرار الجاسوسية لإجلاء غموض مقتلها !! .

شهادة الكاتب الصحفى رجاء النقاش

مجلة الشباب عدد ٢٤٩ إبريل ١٩٩٨

تحت عنوان « قتلوها فى أمريكا »

فى يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ كانت سميرة موسى تركب سيارتها مع زميل لها قيل أنه هندى ، وفجأة هوت السيارة من قمة جبل وماتت سميرة موسى ونجا زميلها الهندى الذى قفز من السيارة وهرب واختفى إلى الأبد ولم يعرف عنه أحد شيئا حتى الأن .

نشرت الصحف المصرية خبرًا يقول « أعلن متحدث السفارة المصرية فى واشنطون أن الآنسة سميرة موسى الطالبة المصرية التى كانت تتلقى العلم فى الولايات المتحدة قتلت فى حادث سيارة بعد أن أتمت دراستها فى جامعة اوكردج والمفهوم أنها كانت تقود سيارتها الخاصة عندما وقع الحادث وبعد أيام من هذا الحادث كتبت مجلة روز اليوسف تقول .. « لازال حادث سميرة موسى فى أمريكا محاطاً بالغموض ، ويذكر أن الفقيدة كانت أول مصرية حصلت على الدكتوراه فى أبحاث الإشعاعات الذرية من جامعة كمبردج ولندن ،وكانت قد أرسلت قبل وفاتها بأيام تقول أنها تستعد للقيام بدراسات فى غاية الأهمية بعد أن سمحوا لها بزيارة المعامل السرية لأبحاث الذرة فى أمريكا .

كانت هذه النهاية المؤلمة لسميرة موسى ، وكل ملابسات هذه النهاية تؤكد أنها ماتت مقتولة مع سبق الإصرار والتعمد ، فليس معقولا أن تهوى سيارة من فوق جبل ، ويقفز زميلها الهندى من السيارة وينجو ، أما هى فتموت .

وحكاية مطاردة علمائنا المتخصصين فى الذرة قد أصبحت واضحة الآن فكثير من هؤلاء الذين يتعرضون للقتل ، بصورة أو أخرى ، والأسباب معروفة ، فليس من السهل أن يسمح لنا الآخرون أن نتقدم فى المجال الذرى إلى درجة الاستقلال العلمى ، فهذا أمر غير مسموح به إلى الآن .

ورغم هذه النهاية المؤلمة لسميرة موسى تبقى سميرة مثلاً أعلى ورمزًا لكثير من المعانى ، فقد وجدت لحياتها هدفاً كبيراً هو العلم ، واكتشفت أن هذا الهدف يحمل لها الكثير من المتعة والسعادة النفسية ، وهى لم تدرس العلم لمجرد الدراسة ، بل كانت حريصة على أن يكون جهدها فى خدمة الناس والمجتمع ، وكانت مليئة بالتفاؤل ، وهذا أمر طبيعى عندما يجد الإنسان معنى لحياته وهدفاً واضحاً لها ، فالتشاؤم لا مكان له عند الذين يجتهدون ويصنعون لأنفسهم أهدافا نبيلة .

لقد أعطتنا سميرة موسى بحياتها القصيرة مثلاً كبيرًا جدًا لعلنا نفكر فيه ونستمد منه الإلهام . » .

شهادة الكاتب الصحفى صالح مرسى

مجلة المصور

جاء النبأ كالصاعقة ، وعلى غير انتظار ..

ولا أحد حتى اليوم يعرف طبيعة ماحدث ..

كان هذا يوم ١٥ أغسطس ١٩٥٢ أى بعد أقل من شهرين من قيام ثورة ٢٣ يوليو .

وكانت سميرة موسى تقود سيارتها مع صديق يرافقها فى زيارتها للمعامل - التى سمح أخيرًا - بزيارتها ، وهى معامل كانت فى تلك الأيام محاطة بالسرية الشديدة ، فلم تكن علوم الذرة قد انتشرت وتوسعت وعرف منها مانعرف منها اليوم .

لا أحد يدرى ما الذى حدث ، كل ماهناك أن سيارات الشرطة الأمريكية عندما جاءت ، كانت السيارة التى تقودها سميرة موسى قد استقرت فى قاع هوة شديدة العمق ، ومعها عالمة مصرية ، فلاحة خرجت من قرية سنبو الكبرى مركز زفتى بمحافظة الغربية لتحلق فى سماء العلم ، وتصل إلى أعلى درجاته ، وكانت العالمة المصرية جثة هامدة .

كانت ثمة نوتة صغيرة سوداء اللون سلمها البوليس لرجال السفارة المصرية فى واشنطون ضمن مخلفات سميرة ، وسلمتها وزارة الخارجية إلى والدها عم موسى على.

كانت النوتة عندما تم فتحها تبدو خاصة للغاية .

التفت إلى والدها عم موسى فى نظرة متساءلة .

فهز الرجل رأسه سامحاً بأن أقرأ مافيها .

وليس مهماً أن نعرف محتويات هذه النوتة ، إنما المهم هى تلك الجملة التى كانت آخر ماخطت به سميرة موسى ، وكانت خواطرها التى كانت تحرص على كتابتها آخر جملة كانت .. « .. ثم غربت الشمس » !! .

■●■●■

8

سميرة موسى

مظاهر التقدير وأعمال التخليد



سميرة موسى

مظاهر التقدير وأعمال التخليد

● كيف يكون التكريم الحقيقى للرواد والنوابغ والقادة الذين أعطوا لمجتمعنا الشيء الكثير ؟ .

هل يتوقف التكريم عند حدود مظاهر التقدير ؟ مجرد إطلاق الأسماء على الشوارع والميادين ومؤسسات وأبنية مدارس .. مستشفيات .. معاهد .. مدرجات علمية قصور ثقافة ؟ .

هل يكون بمجرد الإشارات العابرة لهم بمناسبة ذكر ميلاد أو وفاة أو استشهاد ؟ نذكرهم ببضعة أسطر فى البرنامج التليفزيونى « حدث فى مثل هذا اليوم » أو بنشر مقال تقليدى فى صحيفة أو مجلة ؟ .

إن الوفاء تجاه هؤلاء الرواد والنوابغ والقادة يتطلب إعادة النظر فى أسلوب تقديرنا لهؤلاء كى نتجاوز المظهر إلى الجوهر الحقيقى للتقدير من خلال التعريف العميق بمسيرة حياة وعطاءات هؤلاء الرواد وأن نبرز للأجيال مقومات شخصية هؤلاء النوابغ لكى يظلوا قدوة حسنة ومثالا يحتذى فى الانتماء والعطاء والفداء .

وفى ذلك التخليد الحقيقى .

كما يكون الوفاء بمواصلة السير على نفس التوجهات لتحقيق الآمال والطموحات التى سعى إلى إنجازها هؤلاء الرواد والنوابغ لأنهم كانوا - وظلوا - أصحاب مبادئ وحملة مشاعل .

ومن بعد وفاتهم ينبغى أن تستمر المبادئ وضاءة وأن تظل المشاعل متوهجة وآمالاً تتحقق من بعدهم .

بالنسبة لتخليد الدكتورة سميرة موسى يكون ذلك بتحقيق التقدم العلمى والأخذ بأسبابه وتوفير ودعم مراكز الأبحاث العلمية انطلاقا من رسالتها بأن العلم هو طريقنا لصنع التقدم .

الدكتورة سميرة موسى كرّست حياتها لتحقيق هدف أن تصبح الذرة من أجل السلام .. ويكون التخليد الحقيقى لها هو الالتزام بتحقيق هذا التوجه الذى يحقق لنا ولمن حولنا من شعوب العالم التقدم والازدهار - ويجنب البشرية ويلات الدمار والإبادة نتيجة التسابق المجنون لامتلاك أسلحة الدمار الشامل ، واللعب به دون إدراك العواقب الوخيمة .

إن الدكتورة سميرة موسى كانت - بالمواقف - تأكيداً لحق الإنسان - رجالاً ونساء - فى التسلح بنور العلم وضياء المعرفة ، ويكون التخليد الحقيقى لها مواصلة السير من أجل تحقيق ثورة تعليمية وتوفير متطلباتها المادية والبشرية للقضاء على الأمية بكل أشكالها الأمية الهجائية والأمية الثقافية المعرفية .

ذلك - فى اعتقادى - هو التخليد الحقيقى للرواد والنوابغ والقادة فى مجالات العطاء المختلفة .

فى هذا الصدد فقد برز فى مجتمعنا ظاهرة طيبة لها دلالتها وهى تأسيس جمعيات أصدقاء تحمل أسماء الرواد والنوابغ والأدباء والفنانين مثل جمعية طلعت حرب .. جمعية أصدقاء سيد درويش .. جمعية أصدقاء محمد عبدالوهاب .. جمعية أصدقاء كمال الملاخ .. جمعية العقاد الأدبية ... إلخ .

لسنا هنا بصدد تقييم نشاط هذه الجمعيات ، ولكن مانود التأكيد عليه هو نُبل الغاية من تأسيس هذه الجمعيات ، وإثبات أن مجتمعنا ليس مصابا برذيلة النكران تجاه شخصياته المبدعة .

إنما كل مانرجوه أن تحقق كل جمعية أهداف ورسالة الشخصية التى تحمل اسمها ، وتنفذ بالبرامج - مايضمن مواصلة الطريق الذى بدأه صاحب الشخصية الذى تنتمى له .

بالنسبة لعالمة الذّرة د. سميرة موسى فإن اقتراحى المحدد كأحد مجالات التخليد الحقيقى لها ولرسالتها العلمية هو الإسراع لتأسيس جمعية تحمل اسمها وليكن اسم الجمعية المقترحة « جمعية الشهيدة الدكتورة سميرة موسى العلمية » .

والهدف العام للجمعية هو : « تنمية الوعى والثقافة العلمية لدى المواطنين انطلاقاً من أن العلم هو الطريق لبناء المجتمع المنشود ، وأن قوة المعرفة العلمية هى الأداة الفعالة لمجابهة التحديات وتحقيق الطموحات وللدخول الواثق إلى آفاق القرن الجديد التى تتحدد فيه مكانة الشعوب وموقع المعرفة والتزود بالتقنية المتطورة وحُسن توظيفها لخدمة الحياة وصالح الإنسان ومستقبل البشرية » .

يتحقق هذا الهدف من خلال قيام الجمعية بالأنشطة التالية :

- الاهتمام بالشخصيات من رواد العلم من خلال التعريف بمشوار عطاءاتهم الوضاءة وتقديمهم للأجيال مثالا يحتذى وقدوة تحتوى .
- تشجيع تنظيم وحضور الملتقيات العلمية (مؤتمرات ، ندوات ، حلقات دراسية ، ورش عمل ... إلخ) .
- تنظيم الندوات العلمية داخل المجتمعات الشبابية والمهنية والمؤسسات الاجتماعية والعلمية (جمعيات ، نقابات ، أندية ، قصور ثقافة ، مراكز شباب ... إلخ) .
- إصدار المطبوعات (كتب ، مجلات ، نشرات ، دوريات ، ملصقات ، كتيبات... إلخ) بهدف نشر الدراسات العلمية ومتابعة الأنشطة والإنجازات العلمية وطنيا وعربيا ودولياً .
- الاستثمار العلمى للمناسبات الخاصة بالأحداث والشخصيات العلمية الريادية (عيد العلميين ، ذكرى د. على مصطفى مشرفة ، تكريم د. أحمد زويل ، إحياء ذكرى الشهيد د. يحى المشد ، د. سعيد سيد بدير ، د. جمال حمدان .. الخ) .
- إرساء قيم الأصالة بتكريم العلميين المصريين العرب الحاصلين على جوائز وشهادات علمية عالمية (د. مصطفى كمال طلبه ، د. فاروق الباز، د. مجدى يعقوب .. إلخ) .
- تنظيم المسابقات العلمية للباحثين والشباب وتقدير أصحاب الجهود العلمية المتميزة مادياً وأدبياً .

- التعاون مع الجهات والمؤسسات العلمية ذات العلاقة (وزارات ، جامعات ، مراكز أبحاث ، أكاديميات علمية ، جمعيات ... إلخ) من خلال تعاون مشترك .
- تخصيص جائزة دورية باسم (الجائزة العلمية للكتورة سميرة موسى) تمنح لأهم الدراسات والأبحاث النظرية والتطبيقية التى يحقق مردودها الهدف النبيل الذى كرست له حياتها وعلمها وهو أن يكون العلم أولا ودائما فى خدمة قضايا الإنسان وتحقيق طموحه المشروع فى التنمية والبناء الحضارى وتجنيب البشرية ويلات الدمار .

● ● ●

ذلك هو التصور المقترح لأهداف جمعية سميرة موسى العلمية مواصلة لرسالتها العظيمة التى كرست لها حياتها وأعطت لها جهدها الصادق واستشهدت من أجله .

يصبح دور الأوفياء هو مواصلة الدرب على نفس المبادئ لتحقيق ذات الغايات مهما كانت التضحيات ومهما بلغت ضراوة التحديات لأن إرادة التصميم هى المنتظرة دائماً .

■ ● ■ ● ■

9

و.. وكانت أمنية د. سميرة موسى



و.. وكانت أمنية د. سميرة موسى

■ على الصفحات التالية نص مقال كتبته ووقعته الدكتورة سميرة موسى وعنوانه « **ماينبغى علينا نحو العلم** » وهو يوضح عمق رؤيتها العلمية ومقترحاتها من أجل رخاء الشعوب ونشر السلام العالمى وتجنيب البشرية ويلات الدمار .

مضمون المقال دعوة إلى « تعاون كل المتخصصين فى مختلف فروع العلم » ووسيلة تحقيق هذا كما طالبت أن يبدأ « بتشجيع الأفراد على العمل المشترك » وأنه « خير مانفعل هو تقوية هذا الاتجاه وتدعيمه وإزاحة العوائق من سبيله » .

وفى مقالها حثت د. سميرة موسى الحكومات على « أن تجعل وتفرد للعلم المكان الأول فى المجتمعات » « وأن تهتم بترقية الصناعات وزيادة الإنتاج والبحث عن المواد الخام والتفانى فى تيسير المواصلات » .

والطريق إلى ذلك كما اقترحت « كل ذلك ميسور بإنشاء المعاهد العليا المتخصصة وكفالة مايحتاج إليه العلماء » .

كما كانت دعوتها إلى التعاون العلمى العالى على أوسع نطاق وأنه بذلك « يتسنى للعلماء أن يعملوا متآزرين للوصول إلى أهدافهم » ، « ويصبح العلم وسيلة من وسائل استقرار السلام العالمى وتثبيت دعائم التفاهم والإخاء بين الشعوب » .

ولأهمية مقال د. سميرة موسى ورؤيتها العلمية المبكرة ننشره كاملاً .

كما ننشر للدكتورة سميرة موسى مقالين هامين هما :

■ مقال « **محمد بن موسى الخوارزمى** » وتؤكد على اعتزازها بالانتماء العربى الإسلامى وإسهامات الحضارة الإسلامة لخدمة العالم وإنارة طريق البشرية .

■ مقال « **الطاقة الذرية.. أثرها وطرق الوقاية منها** » إسهاماً علمياً منها لحماية الإنسان واستقرار الأمن والرخاء والسلام .

● ● ●

ما ينبغى علينا نحـو العـلم

• ليس منا من يجهل للعلم مكانته وأثره أو ينكر عليه دوره وخطره فى حالتى السلم والحرب . لذا فلست بحاجة إلى الإشارة إلى الخدمات التى أداها لنا العلم فى كل مرافق حياتنا فكانت فى ذاتها آيات كل تقدم لنا وارتقاء . إنما أود هنا أن أعالج ما يتطلبه العلم منا إن أردنا له أن يتم رسالته فى رفاهية الإنسانية وعلو شأنها .

وتحضرنى فى هذه المناسبة قصة البطل الإغريقى العظيم ديداليس - أول من تعلم استعمال الحديد - حين كد واجتهد حتى استطاع أن يصنع منه سيفاً قدمه إلى الملك مينا ليحل محل سيفه القديم المصنوع من البرونز ، فقد شاع الهرج والمرج فى أهل كريت وتدافعوا نحو ديداليس والدهشة ملء عيونهم والرعب امتلك أفئدتهم وأخذوا يتصايحون به « إن هذا السيف لن يجلب لنا السعادة ، بل سيكون سببا فى النزاع والقتال » فأجابهم ديد اليس « ليس غرضى إسعادكم فحسب ، ولكنى أعمل على أن أجعلكم عظماء » .

وكذلك العلم ، هو كحديد ديداليس ، فقد يكون منه سيفاً قتّالاً يذكى أوار الحرب ويبتكر وسائل الدمار ويقضى على الكثير مما ورثته الإنسانية من تراث نفيس . ولكن مادته مع ذلك ماتزال تغذى العالم بأعظم مآثره على الإنسانية وحياتها على وجه الأرض من مادة أو عتاد .

ولقد بزغت شمس السلام باعثة الأمل فى حياة جديدة تسودها روح التضامن الإنسانى ويوجهها دافع الخير العام . فماذا يمكن أن يكون نصيب العلم فى بناء تلك الحياة ؟ لقد ضرب لنا ويلز مثلا ذلك التغير الذى طرأ على الكون منذ ألف جيل حيث بدأت الحياة بحيوانات انفرادية كالقطط ، ثم تدرجت إلى أخرى اجتماعية كالنمل والنحل . وهو يشير بذلك إلى الإنسان الذى كان يعيش منذ خمسة وعشرين ألف سنة هائما فى الكهوف والأدغال لا يربطه رباط عائلى أو اجتماعى ، فأصبح الآن عضوا فى مجتمع مترابط الحلقات يعاونه على تحقيق حاجاته ويطلب منه العون ما استطاع. وهذا الانقلاب الاجتماعى الأول بل الأكبر هو الذى حول الإنسان إلى كائن متمدين .

وما من شك فى أن نمو المعارف الإنسانية هو أهم بواعث هذا التحول الكبير ، فلقد كان تفحص المواد ، ومحاولة إتقان الصنعة ، والجهد فى تذليل الصعاب ، والبحث فى وسائل المواصلات ، كان كل هذا مادة الدراسة الإنسانية الأولى التى تطورت إلى معرفة قوية ، وانتهت إلى بحث علمى دقيق ماتزال أبوابه وستبقى مفتوحة للناس مابقى لهم على ظهر الأرض وجود .

وإذن فأول واجب علينا نحو العلم أن نمكّن له من مجتمعنا بمثل ما تمكن فى المجتمعات الأولى - مع فارق التنظيم الذى فرضه التقدم - فنقيم حياتنا العامة على أسس منه محكمة . وشأن العلم أن

يتطلب التعمق والتخصص . فهما وسيلة الكمال والإتقان . وقديما كان لكل قرية خبازها وقصابها ونجارها، ولم يكن لواحد منهم أن ينازع الثانى صنعته أو يجمع إلى عمله الذى أتقنه عملا لا يحسنه. كان أولئك هم علماء العصور البدائية بفنونهم هذه . أما اليوم فعلماؤنا مهندسون وكيمائيون وأطباء وغيرهم . ومع هذا فقد زاد العلم من التخصص فى كل فرع من هذه الفروع فتتقنه وتتعمق فيه ، ومع ذلك فلن يكون هذا التخصص إلا بداية الحياة العلمية الصحيحة لكيمائى ، فحياة العلم الصحيحة حياة بحث لايقف ولا ينقطع ، وإفادة من القديم فى محاولة كشف الجديد . ومن هنا لم يعرف بعد أن خير طبيب يستشار فى مرض هو الذى تخصص وانقطع لعلاجه أو لدراسة العضو الواحد المتصل به . وخذ من الهندسة مثلاً آخر فقد تكون مهندسا كهربائيا أو ميكانيكيا ، ولكنك لن تكون مهندسا كهربائياً عالماً إلا حيث تتخصص فى دراسة فرعية فى محيط الكهرباء كدراسة الموجات الكهربائية القصيرة . ففى مثل هذا المجال المحدود - لمن يجهله - بحار من العلم تجتذب الكاشفين وتخبئ للإنسانية كنوزاً من المعرفة لايدرك لها مدى .

وليست الاختراعات العلمية التى غيرت وجه الحياة إلا وليدة بحث المتخصصين فى مختلف الأقطار . كما انها ليست إلا إفادة من بعض ماكشفوه ، فالمؤكد أن العالم مايزال عاجزاً عن مجاراة مباحثهم الضخمة وتطبيق كل نتائجها . لذا فإن تشجيع التخصص فى العلم والفن ، والعمل على ملاحقة نتائجه وتطبيقها والانتفاع بها هما أول واجب علينا نحو العلم بل نحو أنفسنا .

يأتى بعد ذلك واجب لم تقم حياة المجتمع إلا عليه ، ذلك هو واجب التعاون ، تعاون المتخصصين فى مختلف البلاد وفى مختلف فروع العلم ودقائقه . فعلماء الصناعة فى مصانعهم يزودون علماء الزراعة فى أرضهم بالآلات والمواد التى تتمخض بحوثهم عن الحاجة إليها . وعلماء الكهرباء يمدون علماء الطب بنتائج تجاربهم على الآثار المختلفة لتلك القوة التى يدرسون معارفها . وهكذا يتعاون علماء الفرع الواحد فى الشرق مع علمائه فى الغرب ، وحولهم الملايين من البشر ينفذون ما يتلقون منهم ويفيدون مما يصفون . وهكذا يجب أن يعم التعاون من فرد إلى فرد ومن مجتمع إلى مجتمع بل ومن جيل إلى جيل .

ووسيلة تحقيق هذا التعاون الصحيح ليست إلا التدريب والتشجيع ، فيجب أن يشجع الأفراد على العمل المشترك . وأن يدربوا على إدراك شيء خارج عن نفوسهم متمثل فى المجتمع ، ذلك هو الصالح العام . والعلم نفسه آخذ فى استدراج العالم إلى وحدة كبيرة مرتبطة بمخترعاته الحديثة كالراديو والتليفزيون والطائرات الفائقة السرعة وغيرها . فخير مايمكن أن نفعل إذن هو تقوية هذا الاتجاه وتدعيمه وإزاحة العوائق من سبيله .

وهنا يتحدد واجب الدول فى هذا المقام ، فالحكومات بما لها من صفة الوصاية على الشعوب ، وبما لديها من السلطان ، سلطان الحكم وسلطان المال ، تستطيع أن تفرد للعلم المكان الأول فى

المجتمعات ، وأن تمكن له من ناحية كل إصلاح تسعى إليه ، فعليها أن تهتم بترقية الصناعات وزيادة الإنتاج والبحث عن المواد الخام والتفنن فى تيسير سبل المواصلات ، وكل ذلك ميسور لها بإنشاء المعاهد العليا للتخصص العميق ، وكفالة مايحتاج إليه العلماء لتسهيل البحث المنظم وتشجيعه . هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن الحكومات بما لديها من وسائل الاتصال الدبلوماسى والقنصلى وغيرها تستطيع أن تساهم فى التعاون العلمى العالمى على أوسع نطاق ، تعاونا يسمح بإحكام الصلة بين الهيئات العلمية فى مختلف أرجاء الأرض ، وبذا يتسنى للعلماء أن يعملوا متآزرين للوصول إلى أهدافهم بكثير من توفير الوقت والجهود . ولا شك أن هذا النوع من التعاون والاتصال سيكون وسيلة كبرى من وسائل استقرار السلام العالمى . وتثبيت دعائم التفاهم والإخاء بين الشعوب .

وفى هذا المحيط الزاخر من التعاون فى سبيل البحث العلمى المثالى ، وفى هذا الجو الملائم لانتعاش العلم المشجع لهمم العلماء ، يحق لنا أن نتساءل عن أحسن الطرق لرفع مستوى الحياة البشرية إلى القمة ، وعن خير نوع من التعليم والتخصص يوفر للأفراد حياة رغدة طيبة .

على رجال العلم الإجابة عن ذلك . فالعلم ينظر اليهم ليرسموا له الطريق الصحيح ليهيئ للإنسانية ما يصلح من أخطائها ويكمل من نقصها ويسموا بها إلى خير مكان .

سميرة موسى على

المدرسة بكلية العلوم - جامعة فؤاد الأول

١ ميدان الملكة فريدة

القاهرة

١٩٤٥/٧/٢٠

محمد بن موسى الخوارزمي

• يرجع علمنا عن الخوارزمى نفسه إلى ماورد فى كتاب الفهرست لابن النديم (الذى تم تأليفه سنة ٩٨٧ ميلادية) طبعة القاهرة ص ٣٨٤ ونصه ..

(الخوارزمى واسمه محمد بن موسى ، وأصله من خوارزم . وكان منقطعا إلى خزانة الحكمة للمأمون . وهو من أصحاب علوم الهيئة . وكان الناس قبل الرصد وبعده يعولون على زيجية الأول والثانى ويعرفان بالسند هند . وله من الكتب كتاب الزيج نسختين أولى وثانية وكتاب الرخامة وكتاب العمل بالإسطرلابات وكتاب عمل الإسطرلاب وكتاب التاريخ) .

ولا يعلم على وجه التحقيق تاريخ ولادة الخوارزمى ولا تاريخ وفاته . إلا أن ماورد فى فهرس ابن النديم عن انقطاع الخوارزمى إلى مكتبة المأمون . الذى حكم من سنة ٨١٣ إلى سنة ٨٣٣ بعد الميلاد . يدلنا على عصر اشتغال الخوارزمى بالعلم والأدب ويعزز كلام ابن النديم ماهو وارد فى كتاب الجبر والمقابلة[1] إشارة إلى المأمون حيث قال (وقد شجعنى مافعل الله بالإمام المأمون أمير المؤمنين مع الخلافة التى حاز له إرثها وأكرمه بلباسها وحلاه بزينتها من الرغبة فى الأدب وتقريب أهله وادنائهم وبسط كفه لهم ومعونته إياهم على إيضاح ما كان مستبهما وتسهيل ماكان مستوعرا على أن ألفت من حساب الجبر ، المقابلة كتاباً مقتصراً حاصراً للطيف الحساب وجليه لما يلزم الناس من الحاجة إليه ...) .

فهذه العبارة وما ورد فى كتاب ابن النديم تدل دلالة واضحة على معاصرة الخوارزمى للمأمون وتمكننا من تحديد زمن حياة الخوارزمى تحديداً إجمالياً . وإن لم تمكننا من تعيين تاريخ ولادته وتاريخ وفاته على وجه التحقيق . ولم يرد فى كتاب ابن النديم ذكر لأربعة كتب ألفها الخوارزمى ووصلت إلى أيدينا وهى كتاب الحساب وكتاب الجبر وكتاب تقويم البلدان شرح فيه آراء بطليموس وكتاب رابع جمع بين الحساب والهندسة والموسيقى والفلك .. ومما يستلفت النظر أن الاسم الذى يلى اسم محمد بن موسى فى كتاب الفهرست هو اسم سند بن على اليهودى وإن كان الفهرست ينسب إلى هذا الأخير كتاباً فى الزيادة والنقصان وكتابا فى الجبر وكتابا فى الحساب عند اليهود . ويغلب أن نسبة هذا الكتب الأخيرة إلى سند بن على حدثت عن سبيل الخطأ . وأن الصحيح نسبتها إلى الخوارزمى . إلا أن هذا الخطأ إن كان قد حدث فعلا فلابد أن يكون قد حدث مبكرا . أى فى النسخ الأولى من كتاب الفهرست وذلك لأن ابن القفطى المتوفى فى عام ١٢٤٨ ميلادية يذكر فى كتابه المسمى (إخبار العلماء

---

(١) راجع كتاب الجبر والمقابلة لمحمد بن موسى الخوارزمى ، نشرة على مصطفى مشرفة بك ومحمد مرسى أحمد .

بأخبار الحكماء) عن الخوارزمى نفس ماذكره ابن النديم . كما أن مؤلف الفهرست كان ولاشك عالماً بكتاب الجبر الذى نحن بصدده إذ أنه ذكر ما لايقل عن ثلاثة أسماء مختلفة وهم سنان بن الفتح وعبدالله بن الحسن السعدنى وأبو الفاء البوزجانى على أنهم جميعا قد شرحوا كتاب محمد بن موسى فى الجبر وقد ذكر المسعودى (٨٨٥ - ٩٥٦ ميلادية) فى مروج الذهب محمدا بن موسى بين المؤرخين .

كما أن البيرونى (٩٨٣ - ١٠٤٨ ميلادية) يشير إلى أزياج الخوارزمى ومؤلفاته الفلكية . وللبيرونى مالا يقل عن ثلاثة مؤلفات كلها شرح لكتب الخوارزمى . وفى رسالة ألفها الأستاذ نلينو عن الخوارزمى وتجديده لجغرافية بطليموس أن هذا التجديد لايعتبر مجرد تقليد للآراء الإغريقية بل هو بحث جديد مستقل فى علم الجغرافية لايقل أهمية عن أى بحث كاتب أوربى من مؤلفى ذلك العصر .. ومما تقدم يتضح أن الخوارزمى كان متضلعا فى كل من الحساب والجغرافيا والفلك كما أنه يعتبر بحق واضع علم الجبر .

ولا شك فى أن محمدا بن موسى الخوارزمى كان مشهوراً عند العرب كعالم فى الجبر ، فالشروح التى أشرنا إليها آنفا تدل على ذلك ، كما أن كثيرا من المؤلفين المتأخرين كأبى كامل بن أسلم (حوالى سنة ٩٢٥ ميلادية) يعترفون به صراحة كمرجع من مراجعهم كما أن عمر بن إبراهيم الخيام (١٠٤٥ - ١١٢٣ ميلادية) يقتبس من ابن موسى دون حاجة إلى ذكر المرجع . ولعل أكبر شاهد على إمامة الخوارزمى فى علم الجبر تكرار استخدام معادلاته س + ١٠ س = ٣٩ س + ٢١ = ١٠ س^{٤} ٣س + ٤ = س^{٢} وغيرها فى جميع المؤلفات الجبرية منذ عصره إلى أوائل العصر الحديث . بل إن بعض هذه المعادلات لاتزال ترد فى كتب الجبر إلى يومنا هذا ناطقة بفضل الخوارزمى على علم الجبر وفى مقدمة ابن خلدون اعتراف صريح بعلو كعب الخوارزمى وقد ذكر ابن خلدون أن أول من كتب فى علم الجبر كان عبدالله الخوارزمى وقد ذكر ابن خلدون أن أول من كتب فى علم الجبر كان عبدالله الخوارزمى ثم جاء بعده أبو كامل بن أسلم .

ولعل ماذكرنا عن الخوارزمى (وهو قليل من كثير) كافٍ للتدليل على مقدرته العلمية وشهرته بين المسلمين فى عصره وفى العصور التالية .

أما عن أثر الخوارزمى وشهرته عند الإفرنج ، فيكفى للتدليل عليهما أن اسمه قد صار كلمة دخلت معاجم أغلب لغات العالم .. ففى اللغة الإنجليزية تستخدم كلمة الجوارزم (algorism) التى هى ولاشك تحريف لاسم الخوارزمى للدلالة على الطريقة الوضعية فى حل المسائل كما أن الشاعر الإنجليزى تشوسر يستخدم كلمة اوجرم (augrim) للدلالة على الصفر وذلك لأن طريقة الحساب الهندية بما فى ذلك استخدام الصفر إنما وصلت إلى الغرب عن طريق كتاب الخوارزمى للحساب . كما أن اسم علم الجبر فى جميع لغات العالم مشتق من الكلمة العربية الجبر وهى التى استخدمها

الخوارزمى اسماً على كتابه. وكانت الأعداد ١ ، ٢ ... ، ٨ ، ٩ ، ٠ إلى أوائل القرن الثامن عشر تسمى باللاتينية الجورزمس (algorusmis) كما أن الكلمة الأسبانية التى معناها الأعداد أو الأرقام هى جوارزم (guariamo) .

● مَثل من كتابته مأخوذ من كتاب الجبر والمقابلة :

هذا كتاب وضعه محمد بن موسى الخوارزمى افتتحه بأن قال : « الحمد لله على نعمه بما هو أهله من محامده التى باداء ما افترض منها على من يعبده من خلقه يقع اسم الشكر ويستوجب المزيد ونؤمن من الغيب إقراراً بربوبيته وتذللاً لعزته وخشوعاً لعظمته بعث محمداً صلى الله عليه وعلى آله وسلم من نبوة على حين فترة من الرسل وتنكر من الحق ودرس من الهدى فبصر به من العمى واستنقذ به من الهلكة وكثر به بعد القلة وألف به بعد الشتات تبارك الله ربنا وتعالى جده وتقدست أسماؤه ولا إله غيره وصلى الله على محمد النبى وآله وسلم . ولم تزل العلماء فى الأزمنة الحالية والأمم الماضية يكتبون الكتب مما يصنفون من صنوف العلم ووجوه الحكمة نظراً لمن بعدهم واحتساباً للأجر بقدر الطاقة ورجاء أن يلحقهم من أجر ذلك وذخرة وذكرة ويبقى لهم من لسان الصدق مايصفر فى جنبه مثير مما كانوا يتكلفونه من المؤنة ويحملونه على أنفسهم من المشقة فى كشف أسرار العلم وغامضه . إما رجل سبق إلى مالم يكن مستخرجا قبله فورثه من بعده . وإما رجل شرح مما أبقى الأولون ماكان مستغلقاً فأوضح طريقة وسهل مسلكه وقرب مآخذه .. وإما رجل وجد فى بعض الكتب خللاً فلم شعثه وأقام أوده وأحسن الظن بصاحبه غير راد عليه ولا مفتخر بذلك من فعل نفسه . وقد شجعنى ما فضل الله به الإمام المأمون أمير المؤمنين مع الخلافة التى حاز له إرثها وأكرمه بلباسها وحلاه بزينتها ، من الرغبة فى الأدب وتقريب أهله وإدنائهم وبسط كنفه لهم ومعونته إياهم على إيضاح ماكان مستبهما وتسهيل ماكان مستوعرا على أن الفت من كتاب الجبر والمقابلة كتابا مختصرا حاصرا للطيف الحساب وجليله لما يلزم الناس من الحاجة إليه فى مواريثهم ووصاياهم وفى مقاسمتهم وأحكامهم وتجاراتهم ، وفى جميع مايتعاملون به بينهم من مساحة الأرضين وكرى الأنهار والهندسة وغير ذلك من وجوهه وفنونه مقدما لحسن النية فيه وراجيا لأن ينزل أهل الأدب بفضل ما استودعوا من نعم الله تعالى وجليل آلائه وجميل بلائه عندهم منزلته وبالله توفيقى فى هذا وفى غيره عليه توكلت وهو رب العرش العظيم . وصلى الله على جميع الأنبياء والمرسلين . وإنى لما نظرت فيما يحتاج إليه الناس من الحساب وجدت جميع ذلك عددا ووجدت جميع الأعداد أمما تركبت من الواحد .. والواحد داخل فى جميع الأعداد . ووجدت جميع مايلفظ به من الأعداد ماجاوز الواحد إلى العشرة يخرج مخرج الواحدثم تثنى المائة ويثلث كما فعل بالواحد وبالعشرة إلى الألف ثم كذلك تردد الألف عند كل عقد إلى غائبة المدرك من العدد . ووجدت الأعداد

التى يحتاج اليها فى حساب الجبر والمقابلة على ثلاثة ضروب[1] وهى جذور وأموال وعدد مفرد لا ينسب إلى جذر ولا إلى مال . فالجذر منها كل شيء مضروباً فى نفسه من الواحد وما فوقه من الأعداد وما دونه من الكسور . والمال كل ما اجتمع من الجذر المضروب فى نفسه والعدد المفرد كل ملفوظ به من العدد بلا نسبه إلى جذر ولا إلى مال . فمن هذه الضروب الثلاثة مايعدل بعضها بعضا وهو كقولك أموال تعدل جذورا . وأموال تعدل عددا . وجذور تعدل عددا » .

■●■●■

(١) لما كان الخوارزمى إزاء البحث فى معادلات الدرجة الثانية فقد بين الأنواع الثلاثة من الحدود التى تدخل فى هذه المعادلات . فالجذر هو مايرمز له فى الجبر عادة بالرمز س والمال هو س٢ والعدد المفرد هو الحد الخالى من س وقد بدء بذكر المعادلات التى تحتوى على حدين اثنين من هذه الحدود فعدد أشكالها الثلاثة على الترتيب

$$ا س^{٢} = ب س ، ا س^{٢} = ح ، ب س = ح$$

وشرح طريقة حل كل منها بأمثلة عددية مختصرا على الكميات الموجبة المحدودة ونورد هنا الأمثلة التى يذكرها وطريقة الحل طبقا للإصطلاح الحديث .

الطاقة الذرية

أثرها ، وطرق الوقاية منها

■ فى ١٦ يوليو عام ١٩٤٥ ، فى منتصف الساعة الخامسة صباحا حدث انفجار مخيف فى صحراء نيومكسيكو سمعه آلاف من الناس على بعد أميال من الانفجار ، وعلى الأخص جماعة من العلماء كانوا يرقبونه بأجهزتهم العلمية ، فسجلوا نجاح أعظم تجربة حاولها الإنسان منذ فجر التاريخ وبهذا النجاح وجد الإنسان الطريق لتحرير الطاقة الهائلة الكامنة فى الذرة .

وتعد قصة البحث عن هذه الطاقة قصة مشيقة ، فكم من تخمينات ونظريات ثورية استهان بها العلماء للنفاذ إلى داخل أسرار الطبيعة ، وكم من الإكتشافات تعثر فيها العلماء بطريق الصدفة ، وساعدت على إكمال هذه القصة ، وكم من التجارب المبتكرة الرائعة تفنن فيها فطاحل العلماء ليجعلوا هذا الانفجار حقيقة واقعة .

تبدأ هذه القصة قبل الميلاد بأربعمائة سنة عندما تأمل الفليسوف ديمقريطس فى الكون وقال بأنه تكون فى النهاية من ذرات غاية فى الصغر ، لايمكن تجزئتها ، ولا إفناؤها ، وبقى هذا الاعتقاد سائدا مايقرب من اثنين وعشرين قرنا إلى أن جاء دالتن وأجرى تجاربه على المركبات الكيميائية فأثبت بالتجربة قول ديمقريطس وظل هذا الاعتقاد فى عقول العلماء إلى أن جاء طومسون وأعلن ان الذرات يمكن تجزئتها أو على الأقل يمكن خروج جسيمات منها ، وذلك لأن اشعة الكاثود تتكون من جسيمات صغيرة جدا ذات شحنة سالبة وهذه الجسيمات هى أجزاء من الذرات ، وقد سماها طومسون بالإلكترونات أو الكهارب ، وهذه الكهارب تفعل المدهشات فهى تكون التيار الكهربائى وتولد الضوء وأشعة إكس وأشعات أخرى . واستمرت الطبيعة فى وضع فصول هذه الرواية متخذة العلماء أشخاص لها ، فجاء بيكريل ونفذ فى اكتشاف هام . ذلك أن مركبات اليورانيوم ينبعث منها أشعة لا تحرق ولكنها تؤثر على لوح فوتوغرافى ، ثم كان اكتشاف مدام كورى وزوجها لعنصر الراديوم الذى هو مخزن هائل للطاقة وهو أنشط من اليورانيوم مليون ونصف مليون مرة ثم ظهر بطل من أهم أبطال القصة بل أهمها جميعا . ذلك هو رذرفورد الذى بحث فى الطبيعة الأشعة المنبثقة من المواد ذات النشاط الإشعاعى فوجد انها ثلاثة أنواع سماها أشعة الفا وبيتا وجاما - وبانبعاث هذه الأشعة يسير اليورانيوم فى سلسلة من التحولات إلى عناصر أخرى كالراديوم . ثم الرادون ثم البلونيوم وأخيرا ينتهى إلى عنصر الرصاص .وهذا الأخير ثابت التكوين ليس له نشاط اشعاعى . وبعد أربعة آلاف ونصف مليون سنة يكون اليورانيوم قد بلغ أواسط العمر أى انقضى نصف عمره . وهذه المدة نصف العمر وهى من أهم مميزات المواد ذات النشاط الإشعاعى لأن بها نستطيع أن نعرف كم من الوقت يظل

العنصر مشعاً وبهذه الميزة أيضا نستطيع ان نعرف قدر الطاقة التى تأخذ هامته طول حياته قبل أن يصير غير ذى نشاط وتتراوح أنصاف الأعمار لهذه العناصر ذات النشاط الأشعاعى من كسر من الثانية كما هو الحال فى الهليوم المشع إلى ملايين السنين كما هو الحال فى اليورانيوم .

• بناء الذرة :

ومن هذه القذائف الطبيعية من جسيمات الفا وبيتا وجاما - اختار رزرفورد ألفا واستعان بها على أول تحويل صناعى للعناصر عُرف منذ بداية العالم . وذلك بأن قذف نواة الأزرت بجسيمات الفا فتحول الأزرت إلى أكسوجين وحصل أيضا على نواه أيدروجين ، فكشف بذلك عن أسرار الذرة . فنواة الهيدروجين التى سماها البروتون الموجبة الشحنة هى فى نظره الجزء المكمل لتكوين الذرة لتكون متعادلة . وهذا البروتون يبلغ حجمة جزءا من مليون مليون من جسم الذرة بينما يكاد يذكر فيه كل وزنها وبذلك تخيل هو وتلميذه بوهر نموذجا للذرة على أن النواة شمس صغيرة موجبة الشحنة تدور حولها الكهارب السالبة الشحنة فى أفلاكها لكى تجعل البناء جميعه متعادلا اى ليس بذى شحنة سالبة او موجبة .

• العدد الذرى :

وفى عام ، ١٩١٢ اكتشفت تشادويك أحد تلامذة رزرفورد أن النواه مكونة من نيوترونات ، وبروتونات ، ويتكون النيوترون المتعادل من بروتون واليكترون مندمجين وهذا الجسيم الجديد كتلة البروتون تقريبا حيث أن (كتلة الألكترون صغيرة جدا بالنسبة لكتلة البروتون) ولكن ليست له شحنة على الإطلاق وعلى ذلك تتركب نواة عنصر الهليوم مثلاً من نيوترونين ، وبروتونين فوجب أن يدور حولها الكترونان لكى يتعادل البناء . ويقال لهذين الألكترونين أو البروتونين العدد الذرى للهليوم . وهنا العدد يميز الذرات عن بعضها البعض وعليه تتوقف الخواص الكيمائية للعنصر كما أنه هام جدا من الوجهة العلاجية إذ بمعرفته تستطيع أن تحسب مقدار امتصاص الأنسجة المختلفة لأشعة ما .

• النظائر :

وعلى ذلك عندما تفقد الذرة نيوتروناً أو أكثر لا يتغير عددها الذرى وبالتالى تبقى صفاتها الكيميائية كما هى ولكنها تكون قد فقدت جزءا من كتلتها .. وإذن يكون لدينا العنصر بأوزان ذرية مختلفة ، وبعدد ذرى واحد ، أو بمعنى آخر يكون للعنصر الواحد نظائر مختلفة .. وللنظائر المشعة أهمية قصوى فى العلاج فمنها مايستعمل الآن بدل الراديوم فى علاج السرطان ومحاولة استئصاله .

• الطاقة الذرية :

اكتشف اندرسون عام ١٩١٢ اليوزتيرون وهو فى حجم الألكترون ووزنه إلا أنه موجب التكهرب وعمره لانهائى العنصر بمجرد ظهوره فى الوجود يتحد مع الكترونا ويختفى الاثنان بهذه الصورة ثم

يظهران ثانية على هيئة شعلة من الطاقة وإذن فالطاقة والمادة شيء واحد فى صورتين مختلفتين . والغريب أن عنصر الراديوم يفعل ذلك أى يحول كتلة إلى طاقة بالإشعاع منذ بدء الخلق ولكن كم من الزمن والجهد انقضى قبل أن يدرك الإنسان هذه الحقيقة ؟ .

توصل آينشتين منذ مايقرب من أربعين سنة إلى معادلة بسيطة تعطى مقدار الطاقة التى نحصل عليها من كتلة ما وهى :

الطاقة = الكتلة × مربع سرعة الضوء

ومن الملاحظ فى هذه المعادلة أن كتلة صغيرة تعطى كمية هائلة من الطاقة وذلك لأنها تقترب فى عدد كبير وهو مربع سرعة الضوء (٣× ١٠^١٠ سم فى الثانية)^٢ . فمثلا يعطى رطلا من المادة طاقة تساوى مايعطيه احتراق مليون ونصف مليون طن من الفحم. كتلة نواه ذرة الهليوم

= ٢ × ١,٠٠٧٦ + ٢ × ١,٠٠٨٩ = ٤,٠٣٣٠

الكتلة الملاحظة = ٤,٠٠٢٨

• طاقة النحاس الكتلة الملاحظة :

وبذا نلاحظ اختفاء كتلة قدرها ٠,٠٣٠٢ عندما تتحد النيوترونات والبروتونات مع بعضها لتكون النواه وهذه الكتلة هى المكافئة للطاقة التى تربط أجزاء النواه ببعضها البعض وتسمى طاقة التماسك أو الارتباط ، وهذه الطاقة يعبر عنها بوحدة تسمى الألكترون فولت وتعرف هذه الوحدة بأنها الطاقة التى يكتسبها الكترون عندما ينتقل خلال فرق فى الجهد قدره الوحدة وهذه الطاقة تعادل (١,٦٠٢ × ١٠^-١١) إرج ، ويطلقة التماسك المكافئة للكتلة ٠,٠٣٠٢ وحدة كتلة الهليوم تساوى ثمانية وعشرون مليونا من الألكترون فولت ولكن عدد الذرات كبير جدا لدرجة أن طاقة التماسك فى جرام من ذرات الهليوم إذا حررت (انطلقت) تكفى لإنارة لمبة قوتها مائة وات لمدة مائتين وعشرين سنة باستمرار . هذه القوة الهائلة المخزونة داخل النواه ، أثارت اهتمام العلماء وحولت جهودهم للعمل على اطلاقها فكان أول من نجح فى تحطيم الذرة أبو النشاط الإشعاعى رذرفورد وتلاه تلاميذه فى ذلك .

ثم تحسنت الطرق المستخدمة فى إطلاق الطاقة الذرية وتنوعت واستعملت قذائف (بيتا) والبروتون وغيرها بعد تزويدها بسرعة هائلة بوساطة أجهزة كهربائية مختلفة كأوكستبكاترون والبناترون وإحلال هذه القذائف محل قذائف ألفا التى استخدمها رذرفورد . ثم توجت هذه الجهود بالتحول الذى حدث فى عنصر الليثيوم فعندما تقذف نواه هذا العنصر ببروتون ينتج جسيمات من جسيمات ألفا وكمية من الطاقة قدرها سبعة عشر مليونا الكترون فولت هى الطاقة التى كانت تمسك أجزاء النواه بعضها ببعض .

• الانشطار النووى :

اما فرمى فقد استفاد من تعادل شحنة النيوترون .. حيث أن عدم وجود شحنة عليه يسهل له اختراق المجالات الكهربائية حول النواه والنفاذ إلى قلبها وفك وجدان هذه القذائف أبعد أثرا فى تحطيم ذرة اليورانيوم وينتج من ذلك نظير جديد أثقل من النظير الأول وهذا غير ثابت التكوين ايضا ويتحول إلى عنصر البلوتنيوم . اما هذا العنصر فإنه إذا قذف بالنيترونات البطيئة فإن ذراته تتحطم إلى شطرين عددهما الذرى اصغر من العدد الذرى للبلوتنيوم ويصحب هذا التحطيم كمية هائلة من الطاقة تنطلق من عقالها داخل النواة وهذا مايسمى بـ « الانشطار النووى » . وهناك التفاعل المتسلسل وتنطلق طاقة قدرها مائة مليون الكترون فولت ويصحب هذا الانشطار تولد نيوترونات جديدة وهذه بدورها تشطر ذرات أخرى وتولد نيوترونات أخرى وهذه أيضل تعمل على توليد نيوترونات وتشطر ذرات ، وهذا مايسمى بـ « التفاعل المتسلسل » وهكذا فى أقل من لمح البصر نحصل على الانفجار الهائل تصحبه حرارة شديدة وضغط عال لم ير الإنسان مثلهما من قبل فى أى انفجار وهذا ماحدث فى نيومكسيكو وهيروشيما ونجازاكى وبكين .

فإذا حدث انفجار ينتج :

١ - مثل مايحدث من أى نوع من القنابل المعروفة من حرائق وتدمير وحرارة وضغط . والاختلاف الوحيد أن هذه الآثار فى الانفجار الذرى تكون فى قوة التخريب أضعاف أضعاف ماتكون عليه فى القنابل والطربيدات من أى نوع معروف .. وإذن فالحماية ضد هذا التأثير مشابهة للحماية من أثر الانفجارات المعروفة من حيث النوع ولكنها يجب أن تفوقها فى الكم والمتانة لتقابل القوة الهائلة للانفجار .

٢ - نوع التدمير لم يسبق له مثيل من قبل ذلك هو الناشئ من الأشعة النفاذة أى أشعة ألفا وبيتا وإكس وجاما والنيوترونات .

٣ - المادة المتخلفة من التحطيم وهذه المادة ذات نشاط إشعاعى . وهى تلوث السطوح التى تسقط عليها بعد تطايرها من شدة الانفجار ثم سيرها مع الريح . وهى تلوث هذه السطوح سواء اكانت يابسة أو ماء تصبح غير صالحة لأستعماله الأنسان إلى أن يغير نشاطها الأشعاعى .

٤ - إن النيترونات الناتجة من التفاعل المتسلسل إذا كانت بسرعة مناسبة تنفذ خلال المواد المجاورة للأنفجار وتجعلها ذات نشاط إشعاعى صناعى وهذه بدورها تبعث أشعة نفاذة كالتى تنتج من الأنفجار الذرى .

• فعل الأشعة فى المادة :

إذا قابل شعاع مؤين كأشعة الفا أو بيتا أو إكس ..... إلخ ذرة ما فإنه يحدث فى الكتروناتها مايسمى بالتهيج أى ينقل أحد الإلكترونات إلى حالة أعلى من حالا ت الطاقة وتظهر هذه على هيئة حرارة مثلاً . هذا إذا كانت طاقة جسم الأشعة صغيرة نسبيا . أما إذا كان لهذا الجسم طاقة كافية فإنه يؤين الذرة واقصد « بالتأين » قذف الذرة لأحد الكتروناتها فتترك موجبة التأين نتيجة لذلك فإذا كان للجسم الساقط طاقة كبيرة كبرا كافيا فإنها تجعل الذرة التى تسقط عليها ذات نشاط أشعاعى صناعى فتشجع بدورها اشعةً تعمل عمل الشعاع الأصلى وهكذا . كذلك أيضا يستخدم الألكترون المقذوف فى تأيين ذرات أخرى قاذفا بالكتروناتها اثناء سيره وهذه تسمى أشعة ثانوية وتعمل عمل الألكترون الأصلى ولها أهميته وعندما يفقد الألكترون الأصلى جزءاً كبيرا من طاقته يلتصق بذرة جاءت شحنتها سالبة وتسمى هذه العملية عملية امتصاص المادة للأشعة أى إعطاء الأشعة طاقتها للمادة .

• قياس الأشعة :

وتقاس كمية الأشعة التى تمتصها المادة بطرق كثيرة : بتقدير كمية الحرارة التى تولدها أو بفعلها الكيميائى فى المادة ، أو بالتأثيرالذى تحدثه فى لوح فوتوغرافى ، او بالتأين الذى تحدثه لذرات المادة . ففى الطريقة الأولى تقاس كمية الحرارة بالطرق السعرية المعروفة ولكن كمية الحرارة التى تنتجها الأشعة المؤينة ، صغيرة جداً لدرجة يصعب معها قياسها بدقة . والطريقة الكيمائية تشمل ملاحظة تغير لون نوع معين من المحاليل بفعل الأشعة وهذه أيضا غير شائقة الأستعمال لعدم صلاحيتها للتقدير الدقيق. والطريقة الفوتوغرافية مستعنلة ومبنية على أساس قياس مقدار السواد الذى تحدثه الأشعة فى اللوح الفوتغرافى . والطريقة الأخيرة أى طريقة التأين هى الطريقة السائدة فى قياس فعل الأشعة لدقتها وسهولة استخدامها نسبيا كما أنه مبنى عليها مايحدث من التغير البيولوجى الذى تحدثه الأشعة فى الإنسان . وتشمل هذه الطريقة استخدام غرفة تأين صغيرة هى فى إحدى صورها عبارة عن أسطوانة من مادة موصلة للكهرباء بداخلها وسط عازل كالهواء مثلا .

وهذه الأجهزة بعد معايرتها تقاس بها جرعة الأشعة التى يتعرض لها الإنسان أو المادة التى توضع فى طريق الأشعة . ووحدة الجرعة هى الرونتجن « فى أشعة ألفا وبيتا وجاما » ، فى حالة النيترونات . وهذه الوحدة مبنية على خاصية تأين المادة بالأشعة .

وتقدر اقل جرعة يتعرض لها الإنسان دون أن يصاب بضرر بمقدار ٠,١ فى اليوم أما إذا زادت عن ذلك فتحدث فى الإنسان حروقا ثم امراضا اشعية خطيرة ليس هنا مجال بحثها . وإذا تعرض الشخص العادى لجرعة ستمائة فأكثر فإنه حتماً لن يعيش .

• خواص الأشعة :

يتوقف امتصاص المادة الساقطة للطاقة الذرية على عوامل كثيرة منها :

١ - العدد الذرى للمادة : فكلما زاد العدد الذرى للمادة كلما زاد معادل امتصاصها للأشعة فمثلا العدد الذرى للأنسجة الجلدية حوالى ٧ نجدها أقل امتصاصا للأشعة من العظم مثلا الذى عدده الذرى ١٣ تقريبا .

٢ - قوة النفاذ : وتقاس بطول موجة الأشعة الساقطة وسرعتها فإذا كانت قوة النفاذ كبيرة أى طول موجة الأشعة قصيرة كان الامتصاص قليلاً وبالعكس .

٣ - سمك المادة التى تخترقها الأشعة : وطبيعى أنه إذا زاد السمك كان الامتصاص أكثر فأشعة ألفا لها طاقة كبيرة بالنسبة لكتلتها الكبيرة نسبيا ولكن قوة هذه الأشعة على النفاذ صغيرة بالنسبة لكتلتها الكبيرة نسبيا ولكن قوة هذه الأشعة على النفاذ صغيرة بالنسبة لسرعتها القليلة ويكون مداها صغيرا أى أن قليلا من السنتيمترات من الهواء أو ورقة عادية تكفى لامتصاصها ولكنها فى نفس الوقت تحدث تأينا كثيراً على طول مداها القصير إذا أتيح لها الوصول إلى أنسجة الجسم ومن هنا نجد أن خطرها يظهر إذا تعرض الإنسان وتكونت بها الجروح . أما أشعة بيتا أى الألكترونات فهى أطول مدى لأنها أكثر نفاذا من الفا وقد يتراوح هذا المدى (أى المسافة التى تسيرها قبل أن تقف) فى الهواء من ١٠ - ٢٥ سم وتمتص بصفائح من معدن كالمونيوم وأقدر من هذه الأشعة على النفاذ . أشعة رونتجن وأشعة جاما وهاتان قد تحتاجان إلى قوالب من الرصاص أو السمك عدة أقدام لوقفها أما النترونات فهناك مواد خاصة لأمتصاصها كالماء والهيدروجين والكربون والكالسيوم وعلى ذلك إذا أريد دفنها وضعت هذه المواد فى طريقها .

• الوقاية من الطاقة الذرية :

ومن هذه الصفات للأشعة نستنتج أنه إذا أردنا حماية شخص منها فإما أن نبعده بعدا كافيا أى يكون على مسافة أطول من أى مدى للأشعة أو نضع بينه وبين الأشعة مادة ذات سمك يمكن حسابه يكفى لوقف هذه الأشعة وهنا قال بعض العلماء بأن الحماية من القنابل الذرية تكون أفضل لو أنه أمكن بعثرة السكان بعيدا عن الأهداف الهامة وإنشاء مدن صغيرة لايزيد عدد سكانها عن ١٠٠,٠٠٠ نفس ولكن بما أن هذا من الصعب تحقيقه فإنه يجب - تخفيفا لويلات الغارات الذرية - أن يراعى فى صنع المخابئ الواقية منها الا يقل سمكها عن خمسة أقدام من الخرسانة أو ما يعادل هذا السمك من مادة أخرى لوقف الأشعة النفاذة ولا يقل عن قدمين من الماء ومايعادله لوقف النيوترونات هذا مع بعض احتياطات وتفصيلات أخرى .

والحماية من الأشعة مايشغل بال العلماء دائما لتأثيرها البيولوجى على خلايا الجسم ولذلك يراعى وضع الأطباء والمشتغلين بالأشعة وباقى الهيئة تحت الملاحظة والاختبار اما بعدد كرات دمهم من آن لأخر او بتكليفهم حمل افلام فوتوغرافية او غرف تأين صغيرة تقيس الجرعة المسموح بها وهى ٠,١ رونتجن فى اليوم وجب أن يبتعد الشخص عن الأشعة فى العيادات الخاصة لفترة معينة ، كذلك يراعى ايضاً صنع غرف الأشعة فى العيادات الخاصة بطريقة لاتسمح بمرور الأشعة إلى سكان البناء وتعرف صلاحية مثل هذه الغرف بقياس سعة الأشعة فى أسفل الغرفة والغرف المجاورة لها بعداد جيجر للكشف عن الأشعة او بأى طريقة من الطرق التى تقدم ذكرها .

• التأثير البيولوجى للأشعة :

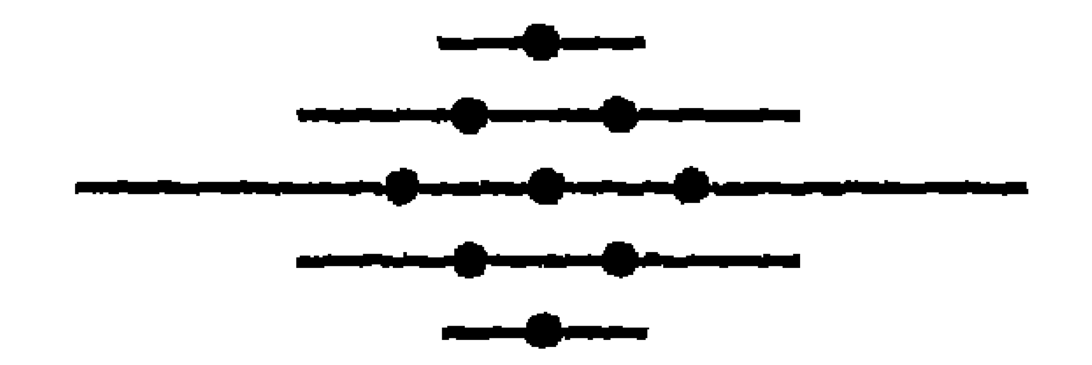
قلنا سابقا انه اذا كانت الأشعة ذات طاقة صغيرة فإنها تحدث تهيجا فى الخلية فقط وهذا التهيج ليس له اهمية تذكر من الوجهة البولوجية إذا قادنا بالأثر البيولوجى الذى يحدثه التأين التأين التام فى ذرات الأنسجة وسنسرد ثلاثة تفسيرات للتأثير البيولوجى للأشعة على الأنسجة الحية .

١ - تغيير الحالة الكهربائية للذرات : عندما يقذف الكترون من الذره فى أثناء عملية تاينها يترك باقى الذرة موجبة الشحنة وفى النهاية يلتصق بذرة جاءت شحنتها سالبة . وينتج التأثير البيولوجى بسبب انفصال الألكترون من الذرة . أما التصاق هذا الألكترون بذرة أخرى فليس له تأثير بيولوجى يذكر نظرا لأن الطاقة التى تصحب هذا الألتصاق صغيرة حتى عن طاقة التهيج .

٢ - التغير الكيمائى : من الحقائق المعروفة علميا ان انفصال الألكترون من الذرة سواء أكان هذا الألكترون يربط الجزيء أم لا ، يصحبه تغير كيميائى وإلى هنا التغير الكيميائى ينسب مايحدث من اثر بيولوجى . وهذا التفسير يلاقى تاييداً اكثر من التفسير الأول .

٣ - النقط الحرارية : ويعتبر هذا التفسير بأن طاقة الأشعاع الذرى تأخذها الأنسجة تصير فى النهاية طاقة حرارية وكمية من الحرارة هذه صغيرة جدا فمثلا اذا تعرض انسجة حية لجرعة من الأشعة قدرها مائة الف ترتفع درجة حرارة الأنسجة ٢٥ °م وهذا الأرتفاع الضئيل فى درجة الحرارة من تلك الجرعة الكبيرة لا يمكن أن تعد السبب فى حدوث التأثير البيولوجى نتيجة للحرارة . ولكن من طبيعة الطاقة المعطاه الناتجة عنها فى أول تكوينها . تترك فى جزء صغير جدا من الذرة ويكون من نتيجة هذا التركيز أن يحدث ارتفاع عظيم فى درجة الحرارة فى الجزء الصغير من الذرة الذى تتركز فيه وبعبارة أخرى تحدث نقط حرارية فى الذرات ينسب اليها التغير البيولوجى فى الأنسجة وهذه النظريات لم تلق تأثيرا كبيرا كسابقتها .

وكذلك ظهر من الأبحاث التى أجريت على فعل الأشعة على الأنسجة أنه إذا قامت خلية نتيجة لتعرضها للأشعة فإن هذا الموت لايحدث للتو ولكنه يحدث عند انقسام التالى لوقت التعرض . أما الخلية المعرضة للأشعة فيحدث فيها الأنقسام عادياً ولكن الخلية التى يجيء دورها فى الأنقسام فى الساعات التى تتلو التعرض فإنها لا تستطيع الانقسام وبعبارة أخرى فإن الخلية التى تتعرض للأشعة فى فترة راحتها من الأنقسام تموت عند الانقسام التالى لفترة الراحة .



تم بحمد الله وتوفيقه

اللهم تقبله عملاً خالصاً لوجهك الكريم

ولصـــالح أمـن ومسـتقبل مصـرنا الخـــالدة

التى وصفها المولى الكريم أنها بلد الأمن ووطن المحبة والسلام

اللهم ما بلغت .. اللهم فاشهد

مصر الجديدة – ديسمبر ١٩٩٩   عبد الله بلال


دار الأمين للطباعة والنشر والتوزيع
١٢ ش البركة الناصرية (من نوبار) لاظوغلي - ت: ٢٥٥٤٣٧٦
القاهرة - جمهورية مصر العربية

عالمة الذرة الدكتورة سميرة موسى

نموذج للقدرة والعطاء ومصداقية الانتماء

... ويجىء كتاب عالمة الذرة الدكتورة / سميرة موسى والتعريف بشخصيتها العبقرية ومساهماتها العلمية الإنسانية كداعية - منذ وقت مبكر - لتحقيق هدف نبيل هو أن تكون الذرة من أجل الإنسان وتسخير العلم لصالح البشرية .

إن شخصية الدكتورة / سميرة موسى وتتبع مشوار حياتها جدير بأن يسلط عليها الأضواء لأنها شخصية لم تأخذ حقها فى التعريف بها نتيجة ظروف محلية وعالمية هى موضوع هذه الدراسة مع غيرها من جوانب التعريف بشخصية الدكتورة / سميرة موسى التى ظهر نبوغها المبكر منذ أن كانت تلميذة بالمدرسة الابتدائية بقرية سنبو الكبرى مركز زفتى ، وفى كافة مراحل حياتها التى شقتها بإرادة التصميم لقهر التحديات وتحقيق الطموحات .

وما أحوج أبناء هذا الجيل - بنين وبنات - إلى أن يتعرفوا على صاحبة هذه الشخصية الثرية المعطاءة وأكدت بالمواقف مصداقية الانتماء .

ويسعدنى تقديم هذا الكتاب الهام الذى يعد إضافة جيدة قام بها الأستاذ الصحفى / عبد الله بلال فى إطار اهتمامه المتواصل للإسهام فى تعميق الوعى التاريخى وتعميق الثقافة الوطنية لدى الشباب . وهو جهد يشكر عليه وأتمنى له دوام التوفيق والنجاح .

د. حسين كامل بهاء الدين

وزير التربية والتعليم

دار الأمين - القاهرة